

STT	Câu hỏi	Lời giải, đáp án
1	Cho mọi người 21 quả bóng trong đó có 20 quả nặng bằng nhau 1 quả thì nhẹ hơn, chỉ bằng cách cân hỏi số lần cân ít nhất để có thể tìm ra được quả bóng nhẹ đó	
2	Một nhóm có 10 người. Trong 1 thùng có 10 cái quần và 10 cái áo : 1 cái quần mang số 1 2 cái quần mang số 2 4 cái quần mang số 4 và 4 cái áo mang số 1 3 cái áo mang số 2 1 cái áo mang số 4 Mỗi người được chọn cho mình 1 bộ quần áo. Hỏi có thể tất cả mọi người mặc khác nhau ko. Nếu không thì tối đa được ? người có thể mặc khác nhau	
3	Cho dãy số 0,2,4,6,8,10... Hỏi số hạng thứ 2012 là số nào?	
4	Một người mang cam đi đổi lấy táo và lê. Cứ 9 quả cam thì đổi được 2 quả táo và 1 quả lê, 5 quả táo thì đổi được 2 quả lê. Nếu người đó đổi hết số cam mang đi thì được 17 quả táo và 13 quả lê. Hỏi người đó mang đi bao nhiêu quả cam	

	?	
5	<p>Cho 3 thành phố A,B,C là 3 đỉnh của 1 tam giác đều. 2 xe X và Y xuất phát từ A->B->C->A (around) Biết xe X đi trước xe Y 40 phút. xe X đi từ thành phố này đến thành phố kia mất 20 phút xe y đi từ thành phố này đến thành phố kia mất 30 phút Hỏi 2 xe gặp nhau lần thứ 2 sau khoảng thời gian bao lâu?</p>	
6	<p>Trên một con kênh có 2 đoàn thuyền chạy ngược chiều, mỗi đoàn gồm 10 chiếc thuyền. Chiều rộng của con kênh chỉ vừa đủ cho 1 chiếc chạy. Trên con kênh chỉ có một vị trí A duy nhất mà ở đó vừa đủ cho 2 chiếc thuyền tránh nhau (chiều rộng và chiều dài chỉ đủ cho 2 thuyền tránh nhau). Hỏi phải làm sao để 2 đoàn thuyền tránh được nhau?</p>	
7	<p>Một đoàn gồm 46 học sinh Giỏi của trường tiểu học A đi du lịch chùa Hương đầu năm. Khi xuống thuyền qua bến Đục, thì có hai loại thuyền, một loại chở được 6 học sinh/ chuyến, một loại chở được 4 học sinh/ chuyến. Khi các em xuống thuyền thì xếp vừa đủ vừa đủ 10 thuyền hai loại. Hỏi có mấy chiếc thuyền mỗi loại?</p>	
8	<p>Hãy chia 10 nghìn đồng thành 10 tờ, trong đó không được dùng tờ mệnh giá 1 nghìn đồng.</p>	
9	<p>Một đám ruộng hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng . Tính chiều dài và chiều rộng đám ruộng đó biết rằng</p>	3

	chu vi đám ruộng là 48m	
10	Năm nay cha 41 tuổi , con 9 tuổi : a - Mấy năm nữa cha gấp 5 lần tuổi con ? b - Mấy năm nữa cha gấp 3 lần tuổi con ? c - Có khi nào tuổi cha gấp 4 lần tuổi con không ?	
11	Cho phân số a/b . Có $a + b = 7525$ và $b - a = 903$. a) Tìm a/ b rút gọn b) Nếu thêm 42 vào MS của phân số tối giản ở trên thì phải thêm ở tử số của phân số đó bao nhiêu để giá trị phân số không đổi .	4
12	1 thùng chứa đầy sữa nặng 50kg. Nếu lấy ra $1/4$ số sữa và thay bằng nước lọc thì thấy thùng chỉ cần nặng 49,7kg. Biết 1l sữa nặng 1,03kg ; 1l nước nặng 1kg. Hỏi thùng chứa bao nhiêu lít sữa ?	
13	Có 4 quả trứng vịt và 2 quả trứng gà. Có 1 cái xoong mỗi lần chỉ đun được tối đa 4 quả trứng. Biết rằng thời gian luộc chín trứng vịt là 6 phút và trứng gà là 2 phút. Trình bày cách luộc chín 6 quả trứng trên trong thời gian ít nhất có thể. (giả sử sự giãn đoạn trong khi luộc không ảnh hưởng đến quá trình chín của trứng, chỉ cần đủ thời gian luộc là trứng chín)	
14	Hình thoi ABCD có độ dài 2 đường chéo $AC = 30$ cm và $BD = 12$ cm,có cạnh $AD = 10$ cm.tính chiều cao BH ?	
15	$1/a+1/b+1/c+1/d=1$	Ta có $1/a+1/b+1/c+1/d = 1,$

	Hỏi có thể tìm được các số a, b, c, d là lẻ thoả mãn điều kiện trên ko?	<p>Tương đương $bcd+acd+abd+abc = abcd$.</p> <p>Trong tập hợp số tự nhiên N có 1 số tính chất sau đây: Tổng của 2 số lẻ là 1 số chẵn; tổng của 1 số lẻ và 1 số chẵn là số lẻ; tích của 2 số lẻ là 1 số lẻ; tích của 2 số chẵn là 1 số chẵn; tích của 1 số chẵn và 1 số lẻ là 1 số chẵn.</p> <p>Từ các tính chất trên ta thấy: Giả sử a, b, c, d đều lẻ thì lúc đó ta có: abcd lẻ, bcd lẻ, acd lẻ, abd lẻ, abc lẻ, bcd+acd+abd+abc chẵn. Vậy suy ra a, b, c, d không thể cùng lẻ</p>
16	Một người đem bán dưa hấu ,lần thứ nhất bán được 1/2 số dưa và cộng thêm nửa quả ,lần thứ 2 bán 1/2 số dưa còn lại cũng cộng thêm nửa quả ,lần thứ 3 thứ 4 và thứ 5 cũng như vậy và bán đến lần thứ 6 thì hết số dưa. Hỏi người đó đã bán tất cả bao nhiêu quả dưa ?	<p>Nếu như lần thứ 6 bán hết thì rõ ràng sau lần thứ 5 số dưa còn lại là 1 quả. Do đó lần thứ 6 bán hết 1/2 quả dưa cộng nửa quả nữa tức là bán hết 1 quả(hết luôn)</p> <p>Từ đó suy ngược lại sau lần 4 còn 3 quả, sau lần 3 còn 7 quả, sau lần 2 còn 15 quả, sau lần 1 còn 31 quả.</p> <p>Vậy số dưa lúc đầu (đã bán) là 63 quả</p>
17	Cho tam giác ABC.Biết AM=1/2MB, BN=1/2NC, CP=1/2PA.MC cắt AN tại điểm E, AN cắt BP tại điểm F,MC cắt BP tại điểm R, diện tích hình MAE=PRC=BNF=2cm ² vuông.Tính diện tích hình ERF	6 cm ²
18	Hai cây nến có cùng chiều dài và làm bằng hai chất liệu khác nhau, một cây cháy hết với tốc độ đều trong 3 giờ, trong khi cây kia cháy hết trong 4 giờ. Hỏi phải bắt đầu đốt nến lúc mấy giờ để đến 4 giờ chiều, cây nến này có độ dài gấp đôi cây nến kia?	1 giờ 36 phút

19	Một ô tô chạy từ A đến B với vận tốc 40 km/h và chạy từ B về A với vận tốc 20 km/h. Hỏi vận tốc trung bình của ô tô trên đoạn đường AB?	vận tốc trung bình = $\frac{1}{\frac{1}{40} + \frac{1}{20}} = 80/3$ (km/h)
20	Nếu chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật đc tăng 10% thì diện tích của nó tăng bao nhiêu %?"	khi chiều rộng tăng lên bao nhiêu đơn vị thì s sẽ tăng tương ứng một số bằng tích của số đơn vị tăng của chiều rộng x chiều dài. Khi tăng chiều dài cũng tương tự. Cụ thể: Tăng chiều rộng 10% thì s tăng: $0.1 \times a \times b$ Tăng chiều dài 10% thì s tăng $0.1 \times b \times 1.1a$ Tổng tăng là $0.21 \times a \times b = 21\%$ diện tích cũ. Chiều rộng tăng 10%, chiều dài tăng 10%, diện tích tăng 21%.
21	bài toán lớp 4: tỉ số của 2 số là 3:7. Tìm 2 số biết nếu số bé tăng 76 đơn vị thì được số lớn (vẽ sơ đồ) ?	Số lớn là 7 phần thì số bé là 3 phần; hiệu của chúng là 4 phần; giá trị 1 phần nhỏ là: $76 : 4 = 19$ Số bé là: $19 \times 3 = 57$ Số lớn là $19 \times 7 = 133$ (hoặc lấy $57 + 76 = 133$)
22	Một bác nông dân nuôi 3 con hổ và 3 con bò. Một hôm bác nông dân phải chuyển cả 6 con vật qua 1 bờ sông. Trên sông chỉ có 1 cái thuyền, và mỗi lần chỉ cho được tối đa là bác nông dân cùng với 2 con vật. Biết rằng ở mỗi bờ sông nếu số con hổ nhiều hơn số con bò thì hổ sẽ ăn thịt bò. Hỏi bác nông dân phải chuyển 6 con vật trên qua sông như thế nào để bò không bị hổ ăn thịt?	
23	Rút gọn phân số: $\frac{122436123636}{316239319393}$	$\frac{12}{31}$
24	Đề đo độ sâu của một cái hang người ta gấp sợi dây làm 3	Khi gấp sợi dây làm 3 thì độ dài sợi dây chỉ còn bằng $\frac{1}{3}$ sợi dây ban

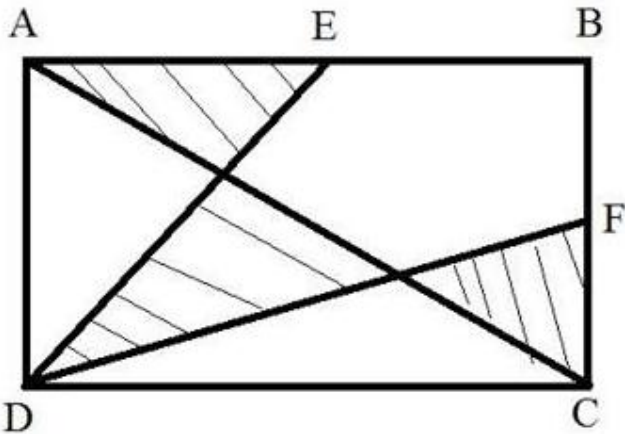
	<p>và thả một đầu xuống hang, khi đầu dây dưới chạm đáy hang thì đầu dây trên cách miệng hang đúng 1m. Người ta gấp sợi dây làm đôi và cũng thả một đầu dây xuống hang khi đầu dây dưới chạm đáy hang thì đầu trên thừa một đoạn dài 5m. Hỏi hang sâu bao nhiêu?</p>	<p>đầu. Khi gấp sợi dây làm 2 thì độ dài sợi dây chỉ còn bằng 1/2 sợi dây ban đầu. 1/2 sợi dây dài hơn 1/3 sợi dây là: $1 + 5 = 6$ (m) Phần số chỉ 6 mét là: $1/2 - 1/3 = 1/6$ (sợi dây) Sợi dây đó dài là: $6 : 1/6 = 36$ (m) Độ sâu của hang là: $36 : 3 + 1 = 13$ (m)</p>
25	<p>Có 2 sợi dây, sợi dài bằng 2 lần sợi ngắn. Cắt đi mỗi sợi 1 đoạn bằng 6cm. Thì sợi dài có độ dài bằng 3 lần sợi ngắn. Hỏi độ dài mỗi sợi ban đầu?</p>	<p>Khi cắt mỗi đoạn đi 6cm thì đoạn dài bằng 3 lần đoạn ngắn. như vậy đoạn ngắn 1 phần, đoạn dài 3 phần. thêm vào mỗi đoạn 1 phần ta được đoạn ngắn = 2 phần. đoạn dài 4 phần. Mà theo đề bài thì đoạn dài = 2 lần đoạn ngắn. nên đoạn thêm vào là 6cm => đoạn thêm vào = 6cm = đoạn ngắn => đoạn dài</p>
26	<p>Hai số thập phân có tổng là 15,83. Nếu dời dấu phẩy của số bé sang bên phải một chữ số rồi trừ đi số lớn thì đc 0,12. Tìm 2 số đó.</p>	<p>Khi số bé được dời dấu phẩy sang một chữ số thì tức là nó đã được gấp lên 10 lần. Ta vẽ sơ đồ gồm 10 lần số bé và số lớn. Lúc này thấy rằng nếu số lớn thêm vào 0,12 đơn vị thì sẽ được 10 lần số bé. Vậy ta sẽ có đồ đo thứ hai gồm số bé và số lớn mới (bao gồm số lớn thêm 0,12 hoặc 10 lần số bé). Tổng mới lúc này là $15,83 + 0,12 = 15,95$. Số bé là: $15,95 : (10+1) + 1,45$ Số lớn là: $15,83 - 1,45 = 14,38$</p>
27	<p>Với 4 chữ số a, b, 1,2 bạn Thủy viết được 18 số có 3 chữ</p>	<p>Vì với 4 chữ số mà chỉ có thể viết nhiều nhất 18 số có 3 chữ số khác</p>

	số. Khi tính tổng của các số đã viết thì được 6440. Tìm chữ số a, b.	<p>nếu thì 1 trong 4 chữ số đã cho là chữ số 0. Nếu a = 0 thì ta có thể lập được 18 số có 3 chữ số khác nhau Ta nhận thấy các chữ số 1,2,b xuất hiện ở hàng trăm mỗi chữ số đủ 6 lần còn các chữ số 1,2,b xuất hiện ở hàng chục, hàng đơn vị mỗi chữ số đủ 4 lần. Ta có: $(1+2+b) \times 644 = 6440$ $1+2+b = 6440 : 644$ $1+2+b = 10$ $b = 10-1-2$ $b = 7$ Ngược lại nếu b = 0 thì tương tự như trên a = 7 Vậy: nếu a= 0 thì b = 7 hoặc nếu a= 7 thì b = 0.</p>
28	$S = 1/(1 \times 2) + 1/(2 \times 3) + \dots + 1/(99 \times 100)$	$= 1/1 - 1/2 + 1/2 - 1/3 + 1/3 - \dots + 1/99 - 1/100$ $= 1 - 1/100 = 99/100$
29	Năm nay tuổi con ít hơn tuổi cha 35 tuổi và bằng $2/9$ tuổi cha. Hỏi năm nay con bao nhiêu tuổi?	<p>Tuổi con là X, cha là X+35 : $X/X+35 = 2/9$ Đáp số : Con 10 tuổi, cha 45 tuổi C2: Theo bài ra ta có sơ đồ: con 2 phần bố 9 phần hiệu số phần bằng nhau là $9-2= 7$ phần của 35 tuổi. Vậy 1 phần bằng $35 : 7 = 5$ Tuổi con là $5 \times 2 = 10$</p>
30	Hãy điền các số thích hợp vào chỗ trống dưới đây , sao cho	Ta ký hiệu dãy số : $A+B+C+122+D+E+193+F+G$

	tổng của 3 số ở 3 chỗ trống liền nhau đều bằng 638 ... /...../...../ 122/...../...../...../ 193 /...../...../	$B+C=526$ nên $A = 122$ $B+C+122=638, C+D+122=638$ nên $B=D$ $C+122+D=638, 122+D+D=638$ nên $C=D$ Phải thỏa mãn : $A+B+C=D+D+E$ suy ra $A=E=122$ Thay vào ta dc kết quả : 122,193,323,122,193,323,122,193,323,122.
31	Tìm n : $(n+7)$ chia hết cho $(n-2)$	$n+7 = (n-2) + 9$. Muốn $n+7$ chia hết $n-2$ thì 9 phải chia hết cho $n-2$. Vì nếu 1 số hạng và tổng chia hết cho 1 số thì số hạng còn lại cũng phải chia hết cho số đó. Dễ dàng tìm được $n= 3, 5, 11$.
32	Một cuốn sách có trung bình mỗi trang là 2 chữ số. hỏi cuốn sách đó có bao nhiêu trang?	Có 9 trang có 1 chữ số(từ trang 1 đến trang 9). Có 90 trang có 2 chữ số (từ trang 10 đến trang 99) . Vì vậy để trung bình mỗi trang có 2 chữ số thì cần có 9 trang có 3 chữ số (từ trang 100 đến trang 108). Vậy quyển sách có 108 trang.
33	Tìm giá trị của các chữ số trong phép tính: $a,b \times c,d = y,yy$	$a,b \times c,d = y,yy$ $\rightarrow ab \times cd = yyy = y \times 111 = y \times 3 \times 37$. Vậy yyy là số có 3 chữ số chia hết cho 37 và 3. Nếu $ab = 37$ thì cd là số có 2 chữ số chia hết cho 3. Tuy nhiên số lớn nhất có 3 chữ số là 999, chia cho $37 = 27$ nên $cd < 27$ nên $cd = 12, 15, 18, 21, 24, 27$. Nếu $ab = 74$ thì $cd = y/2 \times 3$. Mà 999 chia cho 74 được 13 dư 37 nên cd là số có 2 chữ số, chia hết cho 3 và có giá trị $<$ hoặc bằng 13 và y là số chẵn; chỉ có $cd = 12, y=8$ là thỏa mãn. Ngược lại, cd cũng nhận giá trị $= 37$ hoặc 74 , lúc đó ab tính tương tự.

		Lập bảng để tính giá trị của các chữ số a,b,c,d,y.
34	<p>Tìm số có 3 chữ số, biết rằng nếu xóa đi chữ số hàng đơn vị của số đó ta có 1 số mới nhỏ hơn số ban đầu là 252.</p>	<p>Số đó về 10 phần, khi xoá đi chữ số hàng đơn vị thì số này còn 1 phần, hiệu số phần bằng nhau là 9. ta lấy $252 : 9 = 28$ (trường hợp chia hết cho 9, còn nếu k chia hết ta phải bớt số đó đi) vậy số đó là 280 và 279 C2 : Số đã cho $ABC > 252$. Nên A phải ≥ 2 Số đã cho : $100A + 10B + C = 252 + 10A + B$ $90A + 9B + C = 252 \rightarrow A$ phải < 3. Từ đó suy ra A phải là 2 Thay vào : $9B + C = 72$ Mà C là số có 1 chữ số $C \leq 9$ để thỏa mãn chỉ có trường hợp B = 7 hoặc B = 8. Vậy số đã cho là 279 và 280</p>
35	<p>Có 3 số tự nhiên khác nhau là A, B, C. Biết tổng các chữ số của A là B, tổng các chữ số của B là C. Tổng 3 số tự nhiên A, B, C là 69. Tìm 3 số đó.</p>	<p>Theo đầu bài ta biết : C phải là số có 1 chữ số ($1 \leq C \leq 9$) B phải là số có 2 chữ số ($10 \leq B \leq 18$) \rightarrow A phải là số có 2 chữ số ($19 \leq A \leq 58$) Giả thiết thay C=1, B=10 $\rightarrow A \leq 58, C=9, B=18 \rightarrow A \geq 42$ Suy ra : $42 \leq A \leq 58$. (ta thấy chỉ có các số 46, 47, 48, 49, 55, 56, 57, 58 là thỏa mãn) Lần lượt kiểm tra $\rightarrow A = 56, B = 11, C = 2$</p>
36	<p>Năm trước con lên 8 tuổi và kém cha 32 tuổi. Hỏi mấy năm nữa thì tuổi cha hơn 3 lần tuổi con là 2 tuổi?</p>	<p>Vẽ sơ đồ : Tuổi cha gồm 3 phần tuổi con và thêm 2 tuổi, trong đó 2 phần tuổi con và 2 tuổi ứng với 32 tuổi. Tuổi con gồm 1 đoạn thẳng. Theo sơ đồ : Tuổi con khi tuổi cha hơn 3 lần tuổi con 2 tuổi là: $(32 - 2) : (3 - 1) = 15$</p>

		(tuổi) Sau: $15 - (8+1) = 6$ (năm) nữa thì tuổi cha hơn 3 lần tuổi con là 2 tuổi. Đáp số: 6 năm.
37	Tuổi ba năm nay gấp 3,2 lần tuổi cháu. 10 năm về trước tuổi bà gấp 5,4 lần tuổi cháu. Bà thường nói: bà ước gì sống được 100 tuổi để thấy cháu mình thành đạt. Bạn hãy tính tuổi của 2 bà cháu hiện nay?	Gọi tuổi cháu năm nay là 1 phần thì tuổi bà là 3,2 phần. Năm nay, bà hơn cháu là: $3,2-1=2,2$ (lần tuổi cháu hnay) Gọi tuổi cháu 10 năm trc là 1 phần thì tba là 5,4 phần. 10 năm trc, bà hơn cháu là: $5,4-1=4,4$ (lần tcháu lúc đó) Hiệu số tuổi 2 ng k thay đổi theo time, nên 2,2 lần tcháu hnay bằng 4,4 lần tuổi cháu trc đây. Vậy tuổi cháu hnay gấp: $4,4:2,2 = 2$ (lần tuổi cháu 10 năm trc) vẽ sơ đồ: Tuổi cháu 10 năm trước 1 phần, tuổi cháu hiện nay 2 phần. Đoạn chênh lệch là 10 tuổi. Sau đó
38	Hình chữ nhật ABCD, AE = EB, BF = FC. tính diện tích phần gạch chéo	Gọi I, K lần lượt là giao điểm của AC với ED và DF với AC. Gọi a,b là chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật. Kẻ EN, DM vuông góc với AC (N, M thuộc AC). Ta có diện tích tam giác AED bằng $\frac{1}{4} ab$, diện tích tam giác FCD bằng $\frac{1}{4} ab$, suy ra diện tích tứ giác EBFK bằng $\frac{1}{2} ab$. (*) Ta lại có, $S_{ABC} = S_{AEI} + S_{EBFKI} + S_{FKC} = \frac{1}{2} AB$ (**) Từ (*) và (**) suy ra $S_{DIK} = S_{AEI} + S_{FKC}$ Lập luận tương tự ta suy ra $S_{EBFKI} = S_{AID} + S_{CKD}$. Từ đó suy ra $2(S_{AEI} + S_{FKC}) + 2(S_{AID} + S_{CKD}) = S_{ABCD}$ (tức là bằng a/b) (1)

		<p>DM là đường cao trong tam giác vuông ACD nên $(1/DM)^2 = (1/a)^2 + (1/b)^2$ Tương đương $DM = (ab)^2 / (a^2 + b^2)$. Gọi O là trung điểm của AC. Ta có tam giác EDO đồng dạng tam giác EAO (g,g,g) Suy ra $EN/AE = EO/AO = (1/2b) / (1/2AC) = b/AC$ Tương đương $EN = b \times AE / AC = (b \times 1/2a) / AC = ab / 2\sqrt{a^2 + b^2}$ Từ đó, ta có $S_{AID} = 1/2 DM \times AI = 1/2 (ab)^2 / (a^2 + b^2) \times AI$. Suy ra $S_{AID} / S_{AEI} = 2ab / 2\sqrt{a^2 + b^2}$ Làm tương tự để xác định tỉ số S_{DKC} / S_{BKC} Sau đó rút ra giá trị của tổng diện tích các tam giác (phân gạch chéo)</p>
39	<p>Cho 1 số tự nhiên có 2 chữ số, xen vào giữa số tự nhiên đó chính số đó ta được 1 số gấp 99 lần số đầu tiên. Tìm số tự nhiên đó.</p>	<p>$aabb = 99 \times ab$; b chỉ có thể là 5 hoặc 0 (vì $b \times 9 = b$), thay $b = 0 \rightarrow$ loại vì ko tìm đc a thỏa mãn $aa00 = 99 \times a0$, thay $b = 5$ suy ra $aa55 = 99 \times a5$ hay $1100a + 55 = 990a + 99 \times 5$, giải ra $a = 4$, vậy số cần tìm là 45.</p>
40	<p>1. Một cửa hàng có 5 rổ đựng cam hoặc chanh. Số quả lần lượt là: 104; 115; 132; 136 và 148. Sau khi bán được một số cam, người bán thấy số chanh còn lại gấp 4 số cam. Hỏi lúc đầu cửa hàng đó có bao nhiêu quả mỗi loại? 2. Có 5 số tự nhiên 99; 210; 353; 475 và 2008 được sắp xếp theo một sự tùy ý. Người ta cộng số thứ tự của mỗi số với</p>	<p>Bài 1. Tổng số 5 rổ cam và chanh chia hết cho 5. Sau khi bán 1 rổ cam số chanh gấp 4 lần cam nghĩa là tổng số còn lại cũng chia hết cho 5. Vậy rổ bán đi phải là số chia hết cho 5. Trong 5 rổ có rổ 115 chia hết cho 5 nên đó chính là rổ cam bán đi. Rổ cam cuối cùng chưa bán là: $(104 + 132 + 136 + 148) : 5 = 104$. Số cam: $115 + 104 = 219$ (quả).</p>

	<p>số đó rồi đem nhân các kết quả đó lại với nhau. Hỏi tích tìm được là số chẵn hay lẻ? Vì sao?</p> <p>3. An mua một số vở, giá mỗi quyển là 5000. An đưa cho cô bán hàng tờ 200 000, cô bán hàng trả lại An 97 000. Thấy vậy An nói "cô ơi cô tính nhầm tiền rồi". Em hãy giải thích xem tại sao An có thể khẳng định như vậy?</p>	<p>Số chẵn : $132+136+148 = 416$</p> <p>Bài 2. Trong 5 số có 3 số lẻ, trong 5 vị trí thứ tự từ 1 đến 5 có 3 số thứ tự lẻ và 2 số thứ tự chẵn. Như vậy khi xếp 3 số lẻ vào 5 vị trí thì luôn luôn tìm được một số lẻ xếp vào vị trí có thứ tự lẻ. Suy ra luôn luôn có tổng của 2 số lẻ \Rightarrow Tích chẵn.</p> <p>Bài 3: Số tiền mua vở và số tiền của An có là số chia hết cho 5000 nên hiệu của chúng cũng phải là một số chia hết cho 5000. Mà 97000 là số không chia hết cho 5000 nên AN đã khẳng định có bán hàng tính nhầm</p>
41	<p>Bạn An có 5 miếng bìa, bạn đem cắt một số miếng thành 3 phần. Sau đó bạn lại lấy một số miếng đem cắt mỗi miếng thành 3 phần. Sau nhiều lần bạn dừng lại bạn đếm đc tất cả 100 miếng. Em hãy chứng minh An đếm sai.</p>	<p>Sau mỗi lần cắt ta luôn dư ra 2 miếng bìa. Số bìa ban đầu là lẻ \Rightarrow Tổng số mảnh bìa là lẻ. 100 là số chẵn nên An đếm sai.</p>
42	<p>Tìm số hạng thứ 2007 của dãy: 11, 14, 17, 20,.....</p>	<p>Ta có: $11 = 1 \times 3 + 8$ $14 = 2 \times 3 + 8$ $17 = 3 \times 3 + 8$</p> <p>Vậy quy luật của dãy số là: Mỗi số hạng bằng số thứ tự của nó nhân 3 rồi cộng 8 Số thứ 2007 là $2007 \times 3 + 8 = 6029$</p>
43	<p>Một miếng bìa hình tam giác có diện tích 185,4 cm². chỉ cắt bởi một nhát kéo thẳng, bạn có thể được một tấm bìa hình tứ giác có diện tích 164,8 cm² được không? nếu được nêu cách cắt.</p>	<p>Nếu chỉ có một nhát cắt để có tam giác có diện tích bằng 164,8 thì ta có thể làm như sau: hiệu của diện tích tam giác ban đầu và diện tích tam giác cần cắt là 20,6. Tỉ lệ giữa 164,8 và 20,6 là 8. Đó chính là tỉ số 2 dãy của tam giác có diện tích là 164,8 và tam giác</p>

		<p>có diện tích là 20,6. Hai tam giác có cùng chiều cao nên muốn tam giác này có diện tích gấp 8 lần tam giác kia thì cạnh đáy của nó phải gấp 8 lần cạnh đáy tam giác kia. Vì vậy bạn chỉ cần chia cạnh tam giác ban đầu thành 9 phần bằng nhau rồi cắt đi 1 phần là được. Có thể tính tỷ số của 185,4 và 20,6 cũng được</p>
44	Cho dãy số: 7, 8, 10, 13, 17... tìm số hạng thứ 50 của dãy.	<p>Số thứ 2 = 7 + 1 Số thứ 3 = 7 + 1 + 2 Số thứ 4 = 7 + 1 + 2 + 3 Số thứ 5 = 7 + 1 + 2 + 3 + 4 Rút ra quy luật Số thứ 50 = 7 + 1 + 2 + 3 + ... + 49. đó là số 1232</p>
45	Hai người chia nhau 425 nghìn. Sau khi người thứ nhất tiêu 1/6 số tiền của mình, người thứ hai tiêu 1/7 số tiền của mình thì người thứ hai hơn người thứ nhất 60 nghìn. hỏi lúc đầu mỗi người có bao nhiêu tiền?	<p>Chia số tiền của người thứ nhất thành 36 phần bằng nhau, chia số tiền của người thứ hai thành 35 phần bằng nhau. 6/7 số tiền của người thứ hai hơn 5/6 số tiền của người thứ nhất 60 000 đồng 30/35 số tiền của người thứ hai hơn 30/36 số tiền của người thứ nhất 60 000 đồng Vậy mỗi phần số tiền của người thứ hai hơn mỗi phần số tiền của người thứ nhất số tiền là: 60000 : 30 = 2000 (đồng) Để mỗi phần số tiền người thứ nhất bằng mỗi phần số tiền của người</p>

		<p>thứ hai thì mỗi phần số tiền của người thứ hai cần bớt 2000 đồng. Lúc đó người thứ hai cần bớt số tiền là: $2000 \times 35 = 70000$ (đồng) Nếu bớt như vậy thì tỉ số tiền của người thứ nhất và người thứ hai là: $(30) / 35: 30/36 = 36/35$ Tổng số tiền của 2 người lúc đó là : $425000 - 70000 = 355000$ (đồng) Số tiền của người thứ nhất lúc đầu là: $355000 : (35 + 36) \times 36 = 180000$ (đồng) Số tiền của người thứ hai lúc đầu là: $425000 - 180000 = 245000$ (đồng)</p>
46	Có một thùng đựng nước và hai cái can , một cái đựng được 2 lít , một cái đựng được 7 lít . Làm thế nào để đong được 10 lít nước vào thùng.	Mức đầy can 7 đổ sang can 5 cho đầy thì dừng, đổ bỏ hết can 5. Lúc này can 7 có 2l, can 5 rỗng. Đổ 2l trong can 7 sang can 5. Sau đó, mức đầy can 7 đổ sang cho đầy can 5, vì can 5 thiếu 3l để đầy nên can 7 (đang đầy) mất 3 sẽ còn 4l.
47	Để đánh số trang một cuốn sách dày 115 trang, ta cần dùng bao nhiêu lượt chữ số?	Từ trang 1 đến trang 9 có số trang là : $(9 - 1) : 1 + 1 = 9$ (trang) Từ trang 1 đến trang 9 cần số chữ số là: $9 \times 1 = 9$ (chữ số) Từ trang 10 đến trang 90 có số trang là: $(90 - 10) : 1 + 1 = 90$ (trang) Từ trang 1 đến trang 9 cần số chữ số là: $90 \times 2 = 180$ (chữ số) Số trang phải đánh 3 chữ số là:

		$115 - 90 - 9 = 16$ (trang) Số chữ số để đánh 16 trang là: $16 \times 3 = 48$ (chữ số) Số chữ số cần để đánh cuốn sách 115 trang là: $9 + 180 + 48 = 237$ (chữ số)
48	Bắc bắt đầu làm một công việc trong 30 ngày, sau đó Giang làm tiếp công việc trong 5 ngày và cuối cùng hai bạn cùng làm trong 10 ngày thì xong công việc. Nếu cùng làm từ đầu thì hai bạn có thể hoàn thành công việc trong 20 ngày. Biết rằng Bắc và Giang mỗi ngày đều làm với năng suất không đổi từ đầu đến cuối. Hỏi nếu làm một mình thì Bắc mất bao lâu để hoàn thành công việc trên?	Trong 1 ngày cả 2 người làm được $\frac{1}{20}$ công việc. Suy ra trong 10 ngày 2 người làm được: $10 \times \frac{1}{20} = \frac{1}{2}$ công việc 10 ngày làm chung thì được $\frac{1}{2}$ công việc. Nếu lấy 5 ngày của Giang và 5 ngày của Bắc (trong tổng số 30 ngày) thì lượng công việc làm được sẽ là $5 \times \frac{1}{20} = \frac{1}{4}$ công việc.
49	Hai bao gạo nặng tổng cộng 102kg, nếu thêm vào bao thứ nhất 12kg và bớt đi ở bao thứ 2 15kg thì số gạo ở bao thứ 2 bằng $\frac{1}{2}$ số gạo ở bao thứ nhất. Tính số gạo mỗi bao lúc đầu.	Nếu thêm vào bao thứ nhất 12kg và bớt đi ở bao thứ 2 là 15kg thì tổng 2 bao là : $102 + 12 - 15 = 99$ (kg) Bao thứ hai : ! ____ ! Bao thứ nhất : ! ____ ! ____ ! Tổng số phần : $1 + 2 = 3$ (phần) Bao thứ hai sau khi bớt 15kg là : $99 : 3 = 33$ (kg) Bao thứ hai nặng là : $33 + 15 = 48$ (kg) Bao thứ nhất nặng là : $102 - 48 = 54$ (kg)
50	Bài toán : Hiện nay, tuổi bố gấp 7 lần tuổi con. Sau 10 năm nữa, tuổi bố gấp 3 lần tuổi con. Tính tuổi mỗi người hiện nay.	Phân tích : Bài toán yêu cầu tính số tuổi của hai bố con hiện nay nhưng chỉ cho biết : – Tỷ số tuổi của hai bố con ở hai thời điểm khác nhau. – Khoảng cách thời gian giữa hai thời điểm đó.

	<p>Nhưng ta có thể dễ dàng phát hiện ra một điều kiện nữa của bài toán, đó là “hiệu số tuổi của hai bố con là không đổi”. Từ đó ta có thể giải được bài toán như sau.</p> <p>Giải : Hiện nay, nếu tuổi con là 1 phần thì tuổi bố là 7 phần như thế. Ta có sơ đồ thứ nhất :</p> <p>?</p> <p>Tuổi con : —— ?</p> <p>Tuổi bố : ——- ——- ——- ——- ——- ——- ——- </p> <p>Hiệu số tuổi của hai bố con hiện nay là : $7 - 1 = 6$ (phần)</p> <p>Hiện nay tỉ số giữa tuổi con và hiệu số tuổi của hai bố con là $1 : 6 = 1/6$</p> <p>Sau 10 năm nữa, nếu tuổi con là 1 phần thì tuổi bố là 3 phần như thế (mỗi phần bây giờ có giá trị khác mỗi phần ở trên). Ta có sơ đồ thứ hai :</p> <p>?</p> <p>Tuổi con : —— ?</p> <p>Tuổi bố : ——- ——- ——- </p> <p>Sau 10 năm hiệu số tuổi của hai bố con là : $3 - 1 = 2$ (phần)</p> <p>Sau 10 năm tỉ số giữa tuổi con và hiệu số tuổi của hai bố con là $1 : 2 = 1/2$</p> <p>Vì hiệu số tuổi của hai bố con không bao giờ thay đổi nên ta có thể so sánh về tỉ số giữa tuổi con hiện nay và tuổi con sau 10 năm nữa.</p> <ul style="list-style-type: none">– Tuổi con hiện nay bằng $1/6$ hiệu số tuổi của hai bố con.– Tuổi con sau 10 năm nữa bằng $1/2$ hay $3/6$ hiệu số tuổi của hai bố con.
--	--

		<p>Vậy tuổi con sau 10 năm nữa gấp 3 lần tuổi con hiện nay. Ta có sơ đồ tuổi con ở hai thời điểm :</p> <p>Hiện nay : —— 10</p> <p>Sau 10 năm: ——- ——- ——- </p> <p>Tuổi con hiện nay là : $10 : 2 = 5$ (tuổi)</p> <p>Tuổi bố hiện nay là : $5 \times 7 = 35$ (tuổi)</p> <p>Đáp số : Con : 5 tuổi ; Bố : 35 tuổi</p>
51	<p>Hai điểm A và B cách nhau 24km, lúc 6h, xe 1 đi từ A. đến 7h20, xe 2 cũng xuất phát từ A. Đến 7h50, 2 xe gặp nhau. Đến B, xe 2 quay về A và gặp xe 1 lúc 9h20. Tính vận tốc của 2 xe</p>	
52	<p>Tổng hai số là 37,75. Nếu số thứ nhất tăng lên 5 lần và số thứ 2 tăng lên 3 lần thì tổng là 154,25. Tìm hai số đó.</p>	<p>+) Đây là dạng toán Khử</p> <p>Nếu gấp 3 lần số thứ nhất và 3 lần số thứ 2 thì tổng mới là:</p> $37,75 \times 3 = 113,25$ <p>Hai lần số thứ nhất là:</p> $154,25 - 113,25 = 41$ <p>Từ đó tìm được số thứ nhất là 20,5 và số thứ 2 là 17,25</p> <p>Cách 2:</p> $3 \text{ Số thứ 1} + 3 \text{ Số thứ 2} = 37,75 \times 3 = 113,25$ $2 \text{ phần Số thứ 1} \Rightarrow 154,25 - 113,25 = 41$ $\text{số thứ 1} \Rightarrow 41/2 = 20,5$ $\text{Số thứ 2} \Rightarrow 37,75 - 20,5 = 17,25$
53	<p>Xe thứ nhất chở được 25 tấn hàng. Xe thứ hai chở được 35</p>	<p>Xe 3 hơn trung bình cộng của 3 xe là 10 tấn được hiểu là : Lấy 10 tấn</p>

	tấn hàng. Xe thứ ba chở hơn trung bình cộng của 3 xe là 10 tấn. Hỏi xe thứ ba chở bao nhiêu tấn hàng?"	của xe 3 chia đều cho 2 xe còn lại thì khi đó cả 3 xe chở được số hàng bằng nhau. +) Trung bình 3 xe chở được số tấn hàng là : $(25 + 35 + 10) : 2 = 35$ (tấn) +) Xe 3 chở được số hàng : $35 + 10 = 45$ (tấn)
54	Tính : $S = (1-1/28) \times (1-1/36) \times (1-1/45) \times \dots \times (1-1/4950)$	$27/28 = 3 \times 9 / (4 \times 7) = 3/4 \times 9/7$ $27/28 \times 35/36 = (3 \times 9) / (4 \times 7) \times (5 \times 7) / (4 \times 9) = 3/4 \times 5/4$ $27/28 \times 35/36 \times 44/45 = 3 \times 5 / (4 \times 4) \times 4 \times 11 / 5 \times 9 = 3/4 \times 11/9$ $xxxxxx \dots \times (49 \times 101) / (50 \times 99) = 3/4 \times 101/99$
55	1 . Phải nhân 6 với số nào để đc số liền trước có 2 chữ số giống nhau và có hàng chục bằng 5 ? 2. Tấm vải xanh dài gấp 3 lần tấm vải đỏ . Cửa hàng bán đc 7m vải đỏ và 37 m vải xanh , như vậy số m vải còn lại ở 2 tấm cùng bằng nhau . ? Lúc chưa bán mỗi tấm dài bao nhiêu m ?	1. Số liền trước số có 2 chữ số giống nhau và hàng chục là 5 là 54, vậy phải nhân 6 với 9. 2. Bán mảnh đỏ 7m, mảnh xanh 37 m, tức là bán mảnh xanh nhiều hơn mảnh đỏ 30m. Khi đó, số m vải của 2 loại bằng nhau, vậy số m vải xanh hơn số m vải đỏ là 30m. Bài toán trở về dạng hiệu tỷ. Số m vải đỏ là 15m, vải xanh là 45m.
56	3 bạn Bắc, Trung, Nam cùng chơi 1 trò chơi. Bắc đếm các số tăng dần cách đều 10 bắt đầu từ 7. Trung đếm các số giảm dần cách đều 5 bắt đầu từ 3007. Nam đếm các số tăng dần cách đều 9 bắt đầu từ 207. 3 bạn cùng đếm một lúc cho đến khi cả 3 nói ra 1 số thì dừng lại. Biết rằng số các bạn	Có thể nhận thấy 3 bạn cùng đếm cho đến khi dừng lại cùng lúc, như vậy số lần đếm của 3 bạn là như nhau. Khi dừng lại 3 bạn cùng dừng ở 1 số. Như vậy nếu gọi số lần đếm là x thì ta có: $7 + 10 \times x = 207 + 9 \times x$.

	nói ra đều bằng nhau, tìm số đó	Giải phép toán này ta tìm được số lần đếm của 3 bạn là 200. Vậy số cần tìm là: $7+10 \times 200=2007$.
57	Có 720 quyển vở chia cho 3 lớp. Biết 3 lần số vở lớp 4A bằng 2 lần số vở lớp 4B, 5 lần số vở 4B bằng 3 lần số vở 4C. Tìm số vở 3 lớp.	Cách 1: dùng sơ đồ đoạn thẳng Vẽ sơ đồ minh họa bài toán: Lần vẽ 1, lớp 4a có 3 phần đúng bằng lớp 4b có 2 phần. Lần vẽ 2, lớp 4b có 5 phần đúng bằng lớp 4c (Chú ý phần đoạn thẳng minh họa cho lớp 4b phải bằng nhau ở cả hai lần vẽ nhé) Theo như đề bài, ba lần số vở của ba lớp bằng 10 lần số vở của lớp 4b. Vậy lớp 4b có: $720 \times 3 : 10 = 216$ quyển Tương tự, bạn tính tiếp số vở của hai lớp còn lại. Cách 2: dùng tỉ số: Gọi số vở lớp lần lượt là a, b, c. Ta có: $3a = 2b$ nên: $a : 2 = b : 3$ $5b = 3c$ nên $b : 3 = c : 5$ Tương tự, ta tính được số vở mỗi lớp.
58	Phép chia có số bị chia là 89, thương là 9 và có số dư lớn nhất. hỏi số chia là bao nhiêu?	$89:9=9$ dư 8. Số chia là 9, số dư lớn nhất là 8
59	Tìm số thập phân bé nhất khác nhau có tích bằng 20.	1,45
60	Tìm hai số tự nhiên, biết số lớn chia cho số bé được thương là 4 dư 19 và hiệu hai số đó bằng 133	Số chia 1 phần, còn số bị chia sau khi bớt đi 19 sẽ gồm 4 phần như vậy. Hiệu số phần bằng 3 và 3 phần đó bằng: $133-19= 114$

		Mỗi phần bằng $114 : 3 = 38$ Tức là số chia là 38 Tính số bị chia bằng cách lấy : $38 + 133 = 171$
61	Tuổi con trai bằng $\frac{1}{4}$ tuổi mẹ, tuổi con gái bằng $\frac{1}{5}$ tuổi mẹ. Biết rằng tuổi con trai hơn tuổi con gái 2 tuổi. Hỏi tuổi mẹ là bao nhiêu ?	Phân số tương ứng với 2 tuổi là : $\frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$ (tuổi mẹ) Số tuổi mẹ là : $2 : \frac{1}{20} = 40$ (tuổi) Đáp số : 40 tuổi.
62	Trong vườn có gà và thỏ. Tổng cộng 15 đầu và 38 chân. Hỏi mỗi loại bao nhiêu con?	Tổng cộng có 15 đầu \Rightarrow có 15 con cả gà và thỏ. Các chú thỏ đứng thẳng bằng hai chân sau, hai chân trước co lên trước ngực. Như vậy lúc này đếm 15 con vật đứng bằng $2 \times 15 = 30$ (chân). Số chân thỏ đã co lên là $38 - 30 = 8$ (chân). Vậy số thỏ là $8 : 2 = 4$ (con). Số gà là $15 - 4 = 11$ (con).
63	tim số thập phân a,b biết $ab = (a+b) \cdot 1,5$	ta có: $ab - 1,5a - 1,5b = 0$ $\Rightarrow (a-1,5)(b-1,5) = 2,25$ $\Rightarrow (2a - 3/2)(2b - 3/2) = 2,25$ $\Rightarrow (2a-3)(2b-3) = 9$. Vậy có các cặp số có thể: $(-1) \times (-9)$, $(-9) \times (-1)$; 1×9 ; 9×1 ; 3×3 ; $(-3) \times (-3)$ \Rightarrow Các cặp nghiệm có thể: $(1; -3)$; $(-3, 1)$; $(2, 6)$; $(6, 2)$; $(3, 3)$ và $(0, 0)$. Các số thập phân có thể cấu thành: I. -3,1 và 0,0 (cô đầm ăn xôi) và II. 2,6; 6,2; 3,3.
64	Trăm bó cỏ, trăm con trâu.	Gọi D là trâu đứng, N là trâu nằm, G là trâu già. Ta có: $5D + 3N + G/3$

	<p>Trâu đứng ăn năm, trâu nằm ăn ba. Ba con trâu già chung nhau một bó. Tìm số trâu đứng, nằm, già và số cỏ tương ứng?</p>	<p>= 100 Giả sử sức ăn của mỗi loại trâu tăng lên gấp 3 lần: đứng 15, nằm 9, già 1, số cỏ $100 \times 3 = 300$ $15D + 9N + 1G = 300$ Giả sử mỗi con ăn ít đi 1 bó cỏ. Lúc này trâu già không ăn, số cỏ còn lại: $300 - 100 = 200$ $14D + 8N = 200$ (1) Chia (1) cho 2: $7D + 4N = 100$ (4N luôn chẵn nên D phải chẵn; D và N đều ≥ 1 nên $D < 14$ _ Vì $D=14$ thì $7 \cdot 14 + 4N = 98 + 4N > 100$) Nếu: D=12 thì $84 + 4N = 100 \Rightarrow N=4$ ($12 \times 15 + 4 \times 9 + G = 300$) $\Rightarrow G = 84$ D=10 thì $70 + 4N = 100 \Rightarrow N=7,5$ (loại) D=8 thì $56 + 4N = 100 \Rightarrow N=11$ ($8 \times 15 + 11 \times 9 + G = 300$) $\Rightarrow G = 81$ D=6 thì $42 + 4N = 100 \Rightarrow N=14,5$ (loại) D=4 thì $28 + 4N = 100 \Rightarrow N=18$ ($4 \times 15 + 18 \times 9 + G = 300$) $\Rightarrow G = 78$ D=2 thì $14 + 4N = 100 \Rightarrow N=21,6$ (loại) Đáp số: 1). D=12 ; N=4 ; G=84 2). D=8 ; N=11 ; G=81 3). D=4 ; N=18 ; G=78 Thử lại: $12+4+84=100$ và $12.5+4.3+84/3=100$ $8+11+81=100$ và $8.5+11.3+81/3=100$ $4+18+78=100$ và $4.5+18.3+78/3=100$</p>
65	<p>Nam và Hòa có cùng số nhãn vở. Sau khi Nam cho Hòa 1/5</p>	<p>Hiệu số phần bằng nhau là:</p>

	số nhãn vở của mình thì khi đó số nhãn vở của Nam ít hơn của Hòa 12 chiếc. Hỏi ban đầu mỗi bạn có bao nhiêu nhãn vở?	$6 - 4 = 2$ (phần) Giá trị một phần là: $12 : 2 = 6$ (nhãn vở) Số nhãn vở của mỗi bạn lúc đầu là: $6 \times 5 = 30$ (nhãn vở) Đáp số : 30 nhãn vở.
66	Tính $1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + 99 \times 100$	$A = 1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + 4 \times 5 + \dots + 99 \times 100$ $A \times 3 = 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times 3 + 3 \times 4 \times 3 + 4 \times 5 \times 3 + \dots + 99 \times 100 \times 3$ $A \times 3 = 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times (4-1) + 3 \times 4 \times (5-2) + 4 \times 5 \times (6-3) + \dots + 99 \times 100 \times (101-98)$ $A \times 3 = 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times 4 - 1 \times 2 \times 3 + 3 \times 4 \times 5 - 2 \times 3 \times 4 + 4 \times 5 \times 6 - 3 \times 4 \times 5 + \dots + 99 \times 100 \times 101 - 98 \times 99 \times 100.$ $A \times 3 = 99 \times 100 \times 101$ $A = 99 \times 100 \times 101 : 3$ $A = 333300$
67	Lớp 5A có 37 học sinh cô giáo xếp vào các bàn học, mỗi bàn 2 học sinh. hỏi cần ít nhất bao nhiêu bàn học để cô giáo xếp đủ chỗ cho học sinh trong lớp.	Thực hiện phép chia: $37 : 2 = 18$ (dư 1) Vậy, có 18 bàn học, mỗi bàn có 2 học sinh và còn dư 1 học sinh nên cần thêm ít nhất 1 bàn học nữa. Số bàn học cần ít nhất là: $18 + 1 = 19$ (bàn học) Đáp số: 19 bàn học.
68	Tổng diện tích hai thửa ruộng trồng ngô và khoai là 876m ² . Nếu chuyển 1/4 diện tích thửa ruộng trồng ngô sang trồng khoai thì diện tích trồng ngô và trồng khoai bằng	Sau khi chuyển thì tổng diện tích hai mảnh là ko đổi nên sau khi chuyển mỗi mảnh ruộng có diện tích là $876 : 2 = 438 \text{ m}^2$ đã chuyển 1/4 diện tích thửa ruộng trồng ngô đi nên phần còn lại là 3/4

	nhau. Tính diện tích mỗi thửa ruộng?	<p>diện tích thửa ruộng trồng ngô = 438 m^2</p> <p>Cách 2: khi chuyển $\frac{1}{4}$ diện tích đất trồng ngô sang trồng khoai thì diện tích hai mảnh đất bằng nhau giá trị của 1 phần là: $(876 : 2) : 3 = 146 \text{ (m}^2)$ diện tích đất trồng ngô là: $146 \times 4 = 584 \text{ (m}^2)$. Diện tích đất trồng khoai là $876 - 584 = 292 \text{ (m}^2)$</p>
69	đố vui(toán cổ nước ngoài): Một hai chân ngò trên một ba chân. Một bốn chân đi vào, ăn cắp một một chân, hai chân cầm ba chân ném theo bốn chân giành lại một chân. hỏi bạn bao nhiêu tuổi?	đầu bếp (2 chân) ngò trên một chiếc ghế ba chân, chú chó (4 chân) đi vào ăn chòm một cái đuôi gà (1 chân) đầu bếp cầm ghế ném chó để đòi lại đuôi gà...
70	Lop 3: Thân Đông đang chơi ngoài sân , thì mẹ gọi kiểm tra xem con đu 5 gà, 6 vịt, và 4 con lợn? để cho đơn gian câu ta quyết định đếm số chân. lần thứ nhất đếm được tổng công 32 chân. Để cho chắc chắn cậu ta đếm lại - vẫn 32. thân đông noi ngay voi me số gia cầm vừa đủ! me than đồng kiểm tra lại và công nhân thân đông noi đúng - tai sao vậy?	Vịt đứng co một chân nên 6 con vịt đếm được 6 chân , 10 chân gà và 16 chân lợn nữa. Vì vậy đếm được 32 chân.
71	1. Mẹ để hai đĩa cam bằng nhau trên bàn. Lan lấy 3 quả từ đĩa bên phải bỏ sang đĩa bên trái. Hỏi bây giờ đĩa bên nào	1. Ban đầu 2 đĩa bằng nhau có x quả ,giờ lấy 3 quả ở đĩa phải bỏ sang đĩa trái lúc này đĩa trái có x+3 quả còn đĩa phải có x-3 quả. Vậy trái

	<p>nhiều hơn đĩa bên nào? 2. Thu hơn Lan 7 nhãn vở. Lan lại cho Thu 5 nhãn vở. Hỏi bây giờ ai nhiều hơn ai và nhiều hơn bao nhiêu nhãn vở?</p>	<p>nhiều hơn phải 6 quả. 2. Tương tự bài 1 Thu hơn Lan 17 nhãn vở</p>
72	<p>Một thửa ruộng hình chữ nhật có nửa chu vi là 58,5m. Chiều rộng bằng $\frac{5}{8}$ chiều dài. Vụ mùa vừa qua thu hoạch tính ra năng suất đạt được 7 tấn/ha. Hỏi vụ mùa thửa ruộng đó thu hoạch được tất cả bao nhiêu tạ thóc?</p>	<p>Vẽ sơ đồ chiều rộng 5 phần; chiều dài 8 phần. Tổng số phần là 13 Vậy chiều rộng là $(58,5 : 13) \times 5 = 22,5$ m Chiều dài: $58,5 - 22,5 = 36$ m Diện tích của thửa ruộng : $36 \times 22,5 = 810$ m² Từ diện tích đã có tính kết quả rồi đổi về cùng đơn vị , kết quả là 5,67 tạ</p>
73	<p>Tính diện tích hình tam giác biết độ dài đáy là $\frac{4}{7}$ cm và chiều cao bằng $\frac{2}{5}$ độ dài đáy.</p>	<p>$\frac{16}{245}$</p>
74	<p>Tổng của hai số thập phân là 68,53. Nếu chuyển dấu phẩy của số thập phân thứ nhất sang bên phải một chữ số thì ta sẽ được số thập phân thứ hai. Tìm hai số thập phân đó.</p>	<p>Khi dịch dấu phẩy sang phải, ta sẽ được số mới gấp lên 10 lần. Vẽ sơ đồ: Số thứ nhất: 1 phần Số thứ hai: 10 phần Tổng số phần là $1 + 10 = 11$ Số thứ nhất là $68,53 : 11,1 = 6,23$ Số thứ hai là 62,3</p>
75	<p>Người thứ nhất đi từ A đến B lúc 8h45' và đi với vận tốc 4 km/h. Người thứ hai đi từ B về A lúc 10h15' và đi với vận tốc 5 km/h. Hai người gặp nhau tại C, hỏi họ gặp nhau lúc mấy giờ. Biết quãng đường AB dài 24 km.</p>	<p>Lúc 10h15' người thứ nhất đi được $(10h15' - 8h45') \times 4 = 6$ (km) Lúc 10h15' hai người còn cách nhau $24 - 6 = 18$ (km)</p>

		<p>Tổng vận tốc $4 + 5 = 9$ (km/h) Thời gian đi để 2 người gặp nhau là $18 : 9 = 2$ (giờ) Thời điểm 2 người gặp nhau là: $10h15' + 2 = 12h15'$</p>
76	<p>Một người đi từ A về B với $v = 12$km/giờ. khi đi từ B về A, lúc đầu người đó đi với $v = 12$km/ giờ, sau khi đi được 5km thì người ấy tăng vận tốc lên 15km/ giờ. vì vậy thời gian về ít hơn thời gian đi là 24 phút. tính chiều dài quãng đường AB.</p>	<p>Ta coi C là điểm trên đường về mà người đó bắt đầu tăng vận tốc lên 15 km/h. Như vậy C cách B 5km. Trên quãng đường AC, tỷ số vận tốc giữa đi và về là $12/15 = 4/5$, nên tỷ số thời gian đi là $5/4$. Gọi thời gian lúc đi trên quãng đường AC là 5 phần thì thời gian lúc về trên quãng đường AC là 4 phần. Hiệu số phần bằng nhau là: $5-4 = 1$ (phần) 1 phần này chính là 24 phút. Đổi 24 phút = $2/5$ giờ Thời gian đi trên quãng đường AC lúc đi là: $2/5 \times 5 = 2$ (giờ) Quãng đường AC là: $12 \times 2 = 24$ (km) Quãng đường AB là: $24 + 5 = 29$(km)</p>
77	<p>Bạn Lan ở căn hộ số mấy? Nhà Lan ở trong một ngôi nhà 8 tầng, mỗi tầng có 8 căn hộ. Một hôm, các bạn trong lớp hỏi Lan: "Nhà bạn ở căn hộ số mấy?". "Các bạn hãy thử hỏi một số câu, mình sẽ trả lời tất cả câu hỏi của các bạn, nhưng chỉ nói "đúng" hoặc "không" thôi.</p>	<p>Ta coi như các căn hộ được đánh số từ 1 đến 64 (vì ngôi nhà có 8 tầng, mỗi tầng có 8 căn hộ). Ta có thể hỏi như sau: - Có phải số nhà bạn lớn hơn 32? Sau khi Lan trả lời, dù "đúng" hay "không" ta cũng biết chính xác căn hộ của Lan ở trong số 32 căn hộ nào. Giả sử câu trả lời là "không" ta cũng biết chính xác căn hộ của Lan ở trong số 32 căn hộ nào. Giả sử</p>

	<p>Qua các câu hỏi đó các bạn thử đoán xem mình ở căn hộ số bao nhiêu"- Lan trả lời. Bạn Huy nói: "Mình sẽ hỏi, có phải bạn ở căn hộ số 1, số 2,..., số 63 không. Như vậy với nhiều nhất 63 câu hỏi mình sẽ biết được bạn căn hộ nào." Bạn Nam nói: "Còn mình chỉ cần đến 14 câu, 7 câu đủ để biết bạn ở tầng mấy và 7 câu có thể biết chính xác bạn ở căn hộ số mấy ". Còn em, em phải hỏi nhiều nhất mấy lần để biết được bạn Lan ở căn hộ số bao nhiêu?"</p>	<p>câu trả lời là "không", ta hỏi tiếp: - Có phải số nhà bạn lớn hơn 16? Sau câu hỏi này ta biết được 16 căn hộ trong đó có căn hộ Lan đang ở. Tiếp tục hỏi như vậy đối với số đứng giữa trong các số còn lại. Sau mỗi câu trả lời khoảng cách giữa các số giảm đi một nửa. Cứ như vậy, chỉ cần 6 câu hỏi, ta sẽ biết được căn hộ Lan ở.</p>
78	<p>Trên mặt đất có một đồng sỏi có 101 viên. Hai em học sinh Hoàng và Huy chơi trò chơi như sau: Mỗi em đến lượt đi phải bốc ra từ đồng sỏi trên tối thiểu là 1 viên và tối đa là 4 viên. Người thua là người phải bốc viên sỏi cuối cùng. Giả sử Hoàng là người được bốc trước, Huy bốc sau. Các em thử nghĩ xem ai là người thắng cuộc, Hoàng hay Huy? Và người thắng cuộc phải suy nghĩ gì và thực hiện các bước đi của mình ra sao?</p>	<p>Huy sẽ là người thắng cuộc. Thật vậy số sỏi ban đầu là 101 là một số có dạng $5k+1$, nghĩa là số nếu chia 5 sẽ còn dư 1. Hoàng phải bốc trước, do số sỏi của Hoàng phải lấy là từ 1 đến 4 do đó sau lượt đi đầu tiên, số sỏi còn lại sẽ lớn hơn 96. Huy sẽ bốc tiếp theo sao cho số sỏi còn lại phải là 96, nghĩa là số dạng $5k+1$. Tương tự như vậy, Huy luôn luôn chủ động được để sau lần bốc của mình số sỏi còn lại là $5k+1$. Lần cuối cùng số sỏi còn lại chỉ là 1 và Hoàng bắt buộc phải bốc viên cuối cùng và thua.</p>
79	<p>Mẹ đi chợ về mua cho Nga 27 quả táo giống hệt nhau về kích thước và khối lượng. Tuy nhiên người bán hàng nói</p>	<p>Chia số táo thành 3 nhóm, mỗi nhóm 9 quả, lấy 2 nhóm đặt lên cân. Nếu cân lệch về bên nào thì quả táo nhẹ hơn nằm trong nhóm bị chênh</p>

	ràng trong số các quả táo trên có đúng một quả có khối lượng nhẹ hơn. Em hãy dùng một chiếc cân bàn hai bên để tìm ra quả táo nhẹ đó. Yêu cầu số lần cân là nhỏ nhất.	lên kia. Nếu cân bằng thì trái táo cần tìm nằm trong nhóm còn lại. Tiếp tục chia nhóm còn lại thành 3 và tiến hành cân tương tự. Ta sẽ tìm được trái táo nhẹ nhất với chỉ 3 lần cân.
80	Có 1 con ốc sên bị rơi xuống hố cao 10cm , ban ngày nó bò lên được 4cm nhưng ban đêm nó bị tụt xuống 3cm .Hỏi bao giờ thì nó bò được lên miệng hố ?	Mỗi ngày đêm con ốc sên bò lên được: $4-3=1\text{cm}$ Sau 6 ngày đêm con ốc sên bò lên được: $1 \times 6 = 6 \text{ cm}$ sang ngày thứ 7 con ốc sên bò lên đến miệng hố ($6+4=10$) Như vậy qua 7 ngày -6 đêm con ốc sên lên đến miệng hố
81	tổng 4 số bằng 96 biết rằng :nếu lấy số thứ nhất cộng thêm 3,số thứ hai bớt đi 3,số thứ ba nhân với 3 và số thứ tư chia cho 3 thì chúng có cùng kết quả?tim 4 số đã cho..	Số thứ 4 : gấp 3 lần đoạn thẳng đó. Số thứ 3 bằng $\frac{1}{3}$ đoạn thẳng đó. Số thứ 2 bằng đoạn thẳng đó cộng thêm 3. Số thứ 1 bằng đoạn thẳng đó bớt đi 3. Như vậy coi số thứ 3 là 1 phần. Số thứ 4 sẽ là 9 phần, số thứ hai là 3 phần cộng thêm 3 đơn vị. Số thứ 1 là 3 phần trừ đi 3 đơn vị. Tổng số phần của 4 số là : $1 + 9 + 3 + 3 = 16$ phần. Số thứ 3 là : $96 : 16 = 6$. Số thứ 4 là $9 \times 6 = 54$. Số thứ 2 là $6 \times 3 + 3 = 21$. Số thứ nhất là $6 \times 3 - 3 = 15$.
82	Tính tổng: $S = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \dots - \frac{1}{499} + \frac{1}{500}$	$S = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \dots - \frac{1}{499} + \frac{1}{500}$ $= (1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{499}) - (\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{500}) - (\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

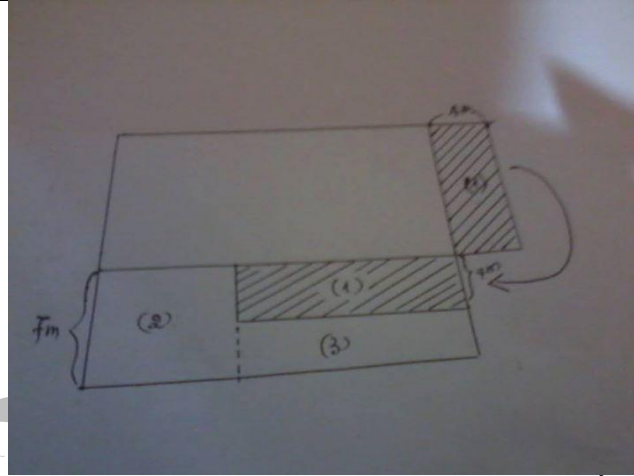
		$+ 1/6 + \dots + 1/500) + (1/2 + 1/4 + 1/6 + \dots + 1/500)$ $S = (1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + \dots + 1/500) - 2 \cdot (1/2 + 1/4 + 1/6 + \dots + 1/500)$ $= (1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + \dots + 1/500) - (1 + 1/2 + 1/3 + \dots + 1/250)$ $= 1/251 + 1/252 + \dots + 1/500.$ <p>Vậy $S = 1/251 + 1/252 + \dots + 1/500$</p>
83	Một hình thang có diện tích là 60m ² , hiệu của 2 đáy bằng 4m. Hãy tính độ dài mỗi đáy. Biết rằng nếu đáy lớn tăng thêm 2m thì diện tích hình thang sẽ tăng thêm 6m ²	<p>6 m vuông là diện tích tam giác có đáy 2 m. Chiều cao của hình thang cũng là chiều cao của tam giác và bằng: $6 \times 2 : 2 = 6(m)$. Tổng hai đáy của hình thang là $60 \times 2 : 6 = 20(m)$. Đáy bé của hình thang là $(20 - 4) : 2 = 8(m)$. Đáy lớn của hình thang là $20 - 8 = 12(m)$.</p>
84	Một thửa ruộng hình thang có trung bình cộng của 2 đáy là 30,15m. Nếu tăng đáy lớn thêm 5,6m thì diện tích thửa ruộng sẽ tăng thêm 33,6m ² . tính diện tích thửa ruộng.	<p>Chiều cao hình thang cũng chính là chiều cao của phần thửa ruộng hình tam giác có đáy 5,6m: $33,6 \times 2 : 5,6 = 12(m)$. Diện tích thửa ruộng hình thang là $30,15 \times 12 = 361,8 \text{ m}^2$</p>
85	Có 10 hộp thuốc giống nhau. Trong đó có 1 hộp thuốc bị hết hạn sử dụng. Bạn hãy cân 1 lần duy nhất để tìm ra hộp thuốc hết hạn sử dụng. Biết rằng 1 viên thuốc bình thường nặng 10g, còn viên thuốc hết hạn chỉ nặng 9g.	<p>Lọ 1 bỏ 1 viên, lọ 2 bỏ 2.... Như vậy Lọ 10 bỏ vào 10 viên. Vậy có tất cả 55 viên thuốc được cân. Tương ứng nếu toàn thuốc bình thường thì là 550g. Vậy khi cân nếu thiếu bao nhiêu g thì sẽ biết đó là Lọ nào. Cách 2: Cân 1 phát 10 hộp thuốc. sau đó bỏ từng hộp từng hộp xuống. nếu hộp nào bỏ xuống mà thấy khối lượng trên cân thay đổi bất thường k theo quy luật thì lọ đó hết hạn.</p>

86	<p>Một lớp có 32 học sinh được xếp vào một phòng học có 2 dãy bàn. Mỗi bàn có 2 chỗ ngồi. Hỏi mỗi dãy có mấy bàn?</p>	<p>32 học sinh được xếp vào 2 dãy bàn nên mỗi dãy có 16 học sinh ngồi. Vì mỗi bàn chỉ ngồi được 2 học sinh nên 16 học sinh của mỗi dãy sẽ ngồi vào 8 bàn. vậy mỗi dãy có 8 bàn</p>
87	<p>Cách đây 3 năm tuổi con bằng $\frac{1}{4}$ tuổi bố, 3 năm nữa tuổi bố gấp 3 lần tuổi con. Tính tuổi hiện nay của mỗi người.</p>	<p>Cách 1: Gọi tuổi con cách đây 3 năm là a ($a \neq 0$) gọi tuổi bố cách đây 3 năm là b ($b \neq 0$) Từ 3 năm trước đến 3 năm sau cách nhau 6 năm. Ta có: $a \times 4 = b$ (1) Mặt khác : $(a + 6) \times 3 = b + 6$ $a \times 3 + 18 = b + 6$ (2) Thay (1) vào (2), ta được: $a \times 3 + 18 = a \times 4 + 6$ $a = 12$ Vậy tuổi con hiện nay là $12 + 3 = 15$ Tuổi bố hiện nay là : $12 \times 4 + 3 = 51$ Cách 2: 3 năm nữa tuổi bố gấp 3 lần tuổi con thì tức là tuổi con bằng $\frac{1}{3}$ tuổi bố. như vậy tuổi con 3 năm nữa nhiều hơn tuổi con cách đây 3 năm là : $3 + 3 = 6$ tuổi. Mà ta thấy hiệu số tuổi của hai bố con là không thay đổi. Nên vẽ sơ đồ ta có:</p>

		<p>Tuổi con cách đây 3 năm = $\frac{1}{3}$ hiệu số tuổi hai bố con. Tuổi con 3 năm nữa = $\frac{1}{2}$ hiệu số tuổi hai bố con. Như vậy tuổi con sau 3 năm nữa nhiều hơn tuổi con cách đây 3 năm là : $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ hiệu số tuổi hai bố con. Hiệu số tuổi hai bố con là ; $6 : \frac{1}{6} = 36$ tuổi. Tuổi con 3 năm trước là : $\frac{1}{3} \cdot 36 = 12$ tuổi. Tuổi con hiện tại là : $12 + 3 = 15$ tuổi. Tuổi bố hiện tại là : $15 + 36 = 51$ tuổi</p>
88	Hiện nay tổng số tuổi của 3 mẹ con là 56 tuổi. Biết 16 năm nữa số tuổi của mẹ bằng tổng số tuổi 2 con. Tính tuổi mẹ hiện nay	<p>16 năm nữa tổng số tuổi của 3 mẹ con là $56 + 16 \times 3 = 104$. Số tuổi của mẹ 16 năm sau là $104 : 2 = 52$ tuổi Số tuổi hiện nay là $52 - 16 = 36$ tuổi</p>
89	Hai đội xe chuyên 689 tấn hàng. Hỏi mỗi đội chuyên bao nhiêu tấn hàng? Biết rằng $\frac{2}{5}$ số hàng đội 1 bằng $\frac{4}{7}$ số hàng đội 2.	<p>Vì $\frac{2}{5}$ số hàng đội 1 = $\frac{4}{7}$ số hàng đội 2 nên $\frac{4}{10}$ số hàng đội 1 = $\frac{4}{7}$ số hàng đội 2. Coi số hàng đội 1 là 10 phần, đội 2 là 7 phần. $\frac{2}{5}$ đội 1 bằng $\frac{4}{7}$ doi 2 $\Rightarrow \frac{4}{10}$ đội 1 = $\frac{4}{7}$ doi 2 \Rightarrow Tổng số phần bằng nhau là 17 \Rightarrow Mỗi phần bằng: $689 : 17 = 40$ \Rightarrow đội 1 chuyên : $40 \times 10 = 400$ đội 2 chuyên: $40 \times 7 = 280$</p>
90	Tìm số tự nhiên nhỏ nhất biết rằng khi chia số này cho 29 thì dư 5 và khi chia cho 31 thì dư 28	<p>Gọi số phải tìm là A (A#0) $\Rightarrow (A - 5)$ chia hết cho 29 (A- 5) chia 31 dư 23 (vì $28 - 5 = 23$) Khi bớt thương của phép chia (A-5) chia 31 đi 1 đơn vị thì (A-5) sẽ</p>

		<p>giảm đi 31 đơn vị Ta có: 31 chia 29(dư 2). Số lần bớt thương đi là : $(29 - 23) : 2 = 3$ (lần) Vì số cần tìm nhỏ nhất nên số lần bớt thương sẽ là 3 lần. Vậy số cần tìm là : $31 \times 3 + 23 + 5 = 121$</p>
91	<p>Từ một sợi dây thép, Huy cắt thành hai phần bằng nhau. Phần thứ nhất Huy uốn được một hình vuông. Phần thứ hai Huy uốn được một hình tam giác có ba cạnh bằng nhau. Huy thấy cạnh hình tam giác đều dài hơn cạnh hình vuông 5cm. Hỏi sợi dây thép có độ dài bao nhiêu mét?</p>	<p>Khi sợi dây thép cắt làm 2 phần bằng nhau ta gọi chung là đoạn dây thép. Cạnh hình vuông là $\frac{1}{4}$ đoạn dây thép, cạnh hình tam giác là $\frac{1}{3}$ đoạn dây thép. Cạnh hình tam giác hơn cạnh hình vuông số phần đoạn dây thép là: $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$ (đoạn dây thép) Độ dài đoạn dây thép là: $5 : \frac{1}{12} = 60$ (cm) Chiều dài sợi dây thép là $60 \times 2 = 120$ (cm)</p>

Cho một hình vuông và một hình chữ nhật. Cạnh hình vuông hơn chiều rộng 7 m nhưng kém chiều dài 4 m. Tính diện tích mỗi hình biết diện tích hình vuông hơn diện tích hình chữ nhật là 100 m².



Ghép H(1) vào vị trí H(1) như hình vẽ. Ta thấy diện tích H2 + H3 = 100m².

Mà cạnh hình vuông hơn chiều rộng HCN là 7m nên diện tích của H2 là : $7 \times 7 = 49\text{m}^2$.

Diện tích của H3 là : $100 - 49 = 51\text{m}^2$.

Chiều rộng của H3 là : $7 - 4 = 3\text{ m}$

Chiều dài của H3 là : $51 : 3 = 17\text{m}$

Cạnh hình vuông là : $17 + 7 = 24\text{m}$

Diện tích hình vuông là : $24 \times 24 = 576\text{m}^2$

Chiều rộng : $24 - 7 = 17\text{ m}$

Chiều dài : $24 + 4 = 28\text{m}$

		<p>Diện tích hình chữ nhật: $17 \times 28 = 476m^2$ CÁCH 2: Gọi chiều rộng hình chữ nhật là a ($a \neq 0$) Cạnh hình vuông là : $a+7$ Chiều dài hình chữ nhật là : $a + 11$ Ta có: $a \times (a+11) + 100 = (a+7) \times (a+7)$ $a \times a + a \times 11 + 100 = (a+7) \times a + (a+7) \times 7$ $a \times a + a \times 11 + 100 = a \times a + 7 \times a + a \times 7 + 49$ $51 = a \times 3$ $a = 17$ Vậy chiều rộng của hình chữ nhật là 17 Chiều dài của hình chữ nhật là $17+11=28$ Diện tích hình chữ nhật: $17 \times 28 = 476m^2$</p>
93	Một thửa ruộng hình thang có đáy lớn 150m , đáy bé bằng $\frac{3}{5}$ đáy lớn và chiều cao bằng trung bình cộng 2 đáy. Trung bình cứ 100m ² thì thu được 62,5kg thóc . Hỏi cả thửa ruộng đó thu được bao nhiêu tạ thóc	<p>Đáy bé là $150:5 \times 3=90$ Chiều cao là $(150+90) :2=120$ Diện tích thửa ruộng là $(150+90) \times 120:2=14400$ $14400 m^2$ gấp $100 m^2$ số lần là: $14400 :100=144$ lần Thửa ruộng đó thu được số tạ thóc là : $62,5 \times 144=9000kg=90$ tạ</p>
94	Trong cỏ tươi chứa 30% nước, cỏ khô chứa 5% nước. Hỏi có 200kg cỏ tươi mang phơi khô còn lại bao nhiêu kg ?	<p>Lượng nước trong cỏ tươi : $200:100 \times 30=60kg$ Lượng cỏ nguyên chất(ko chứa nước):</p>

		$200 - 60 = 140\text{kg}$ Vì lượng cỏ nguyên chất ko thay đổi nên cỏ nguyên chất ứng với số % trong cỏ khô là : $100\% - 5\% = 95\%$ Số kg cỏ khô là: $140 : 95 \times 100 = 147 \text{ và } 7/9\text{kg}$
95	Hai hình tròn có tổng chu vi là 47,728m. Bán kính hình tròn bé bằng 1/3 lần bán kính hình tròn lớn. Tính bán kính mỗi hình tròn?	Sau khi vẽ sơ đồ đoạn thẳng ta trình bày như sau: Chu vi hình tròn bé là: $47,728 : (3+1) = 11,932 \text{ (m)}$; Bán kính hình tròn bé là: $11,932 : (2 \times 3,14) = 1,9 \text{ (m)}$ Bán kính hình tròn lớn là : $1,9 \times 3 = 5,7 \text{ (m)}$.
96	Bài 1: Bảng A của 1 giải bóng đá có 5 đội thi đấu theo thể thức vòng tròn 1 lượt (cách tính điểm: thắng: 3đ; hòa : 1 đ và thua : 0 đ). Kết thúc vòng đấu tổng số điểm bảng A là 26 đ. Tính số trận thắng, trận hòa trong bảng A? Bài 2: Bạn A có 21 viên bi, bạn B có 22 viên bi, bạn C có 29 viên bi, bạn D có số viên bi bằng 2/11 tổng số bi của cả 4 bạn. Hỏi bạn D có bao nhiêu viên bi?	Bài 1: Số trận đấu là: $5 \times 4 : 2 = 10 \text{ (trận)}$ Số điểm của trận thắng-thua: 3 đ Số điểm của trận hòa: 2 đ Mỗi trận thắng hơn mỗi trận hòa là: $3 - 2 = 1 \text{ đ}$ Giả sử 10 trận đấu đều là trận thắng thì số điểm là: $3 \times 10 = 30 \text{ đ}$ Như vậy nhiều hơn số điểm thực tế là: $30 - 26 = 4 \text{ đ}$ Do đó số trận hòa là: $4 : 1 = 4 \text{ (trận)}$ Số trận thắng là: $10 - 4 = 6 \text{ (trận)}$ Bài 2: Vẽ sơ đồ bạn D = 2/11 của 4 bạn thì bạn D 2 phần 4 bạn 11 phần nên 3 bạn = $11 - 2 = 9 \text{ phần}$ \implies Bạn D = 2/9 của 3 bạn.

		$D = (21+22+29) : 9 \times 2 = 16$ viên
97	một đội nông dân ngày đầu gặt được 20% diện tích cánh đồng, ngày thứ hai gặt được 30% diện tích còn lại ,ngày thứ ba gặt được 75% diện tích còn lại sau hai ngày. Hỏi cánh đồng đó còn lại bao nhiêu % diện tích chưa gặt?	Sau ngày đầu còn 80% ruộng. Ngày thứ hai gặt được: $80 \times 30 : 100 = 24\%$ ruộng Sau ngày thứ hai còn 56% ruộng. Ngày thứ ba gặt được: $56 \times 75 : 100 = 42\%$ ruộng. Vậy còn $56\% - 42\% = 14\%$ ruộng chưa gặt
98	2 lớp cùng trồng cây Lớp 3a trồng nhiều hơn lớp 3b 24 cây biết 3b trồng đc số cây bằng $\frac{1}{3}$ lớp 3a tìm số cây mỗi lớp !	Vẽ sơ đồ đoạn thẳng : Lớp 3A có 3phần ,lớp 3B 1phần . Nhìn sơ đồ ta có : Hiệu số phần bằng nhau là : $3 - 1 = 2$ Số cây lớp 3B trồng đc là $24 : 2 = 12$ (cây) Số cây lớp 3A trồng đc là $12 + 24 = 36$ (cây)
99	Trung bình cộng của 3 số tự nhiên lẻ liên tiếp bằng 41. Tìm 3 số đó	Cách 1: Tổng của 3 số : $41 \times 3 = 123$. Hai số lẻ liên tiếp hơn kém nhau 2 đơn vị nên số lẻ thứ hai hơn số lẻ thứ nhất 2 đơn vị, số lẻ thứ ba hơn số lẻ thứ nhất 4 đơn vị. Số lẻ thứ nhất là: $(123 - (2+4)) : 3 = 39$ Số lẻ thứ hai là $39+2 = 41$

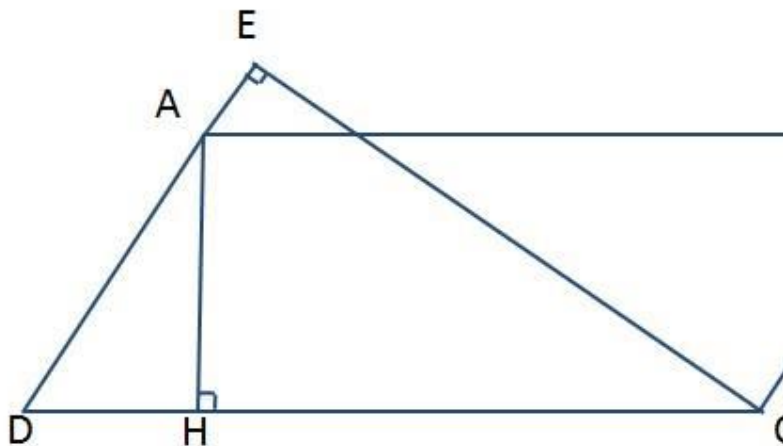
		<p>Số lẻ thứ ba là $41+2 = 43$. Cách 2: Trung bình công ba số cách đều nhau sẽ chính bằng số ở giữa nên số lẻ ở giữa bằng 41. Số lẻ đầu tiên $41-2 = 39$ Số lẻ thứ ba là $41+2 = 43$.</p>
100	<p>41 45 2 0 52 50 50 Điền số thích hợp vào chỗ trống.</p>	<p>Số bên trái trừ số bên phải cùng hàng được kết quả là số ở giữa bên trên. $97-45=52$ $52-50=2$ $50-50=0$ Hàng trên $45-2=43$; $2-0=2$</p>

STT	Câu hỏi	Lời giải, đáp án
101	Bên trong một hình vuông người ta vẽ một hình tròn có diện tích 28,26 cm ² . Tính diện tích hình vuông ?	<p>Diện tích hình tròn = $r \cdot r \cdot 3,14 = 28,26$ Suy ra $r \cdot r = (28,26 : 3,14) = 9$ $r = 3$ Như vậy đường kính = 6 cm. suy ra được cạnh hình vuông = 6cm.. Diện tích hình vuông là $6 \times 6 = 36 \text{ cm}^2$</p>
102	Trung bình cộng của hai số là số bé nhất có 3 chữ số, biết một số trong hai số đó là số lớn nhất có 2 chữ số, tìm số còn lại.	<p>Số bé nhất có 3 chữ số là 100 Tổng của hai số phải tìm là : $100 \times 2 = 200$ Số lớn nhất có hai chữ số là 99 Số còn lại là : $200 - 99 = 101$</p>
103	Một người đi từ A đến B. Sau khi đi được 2100m người đó tính rằng "ta đã đi hết 36 phút. Nếu cứ giữ tốc độ này thì đến B sẽ muộn 40 phút so với dự định. Mà ta cần đến B sớm hơn dự định 5 phút. Vậy ta phải đi với vận tốc 5km/giờ". Tính quãng đường từ A đến B, biết rằng người đó đã tính đúng.	<p>Vận tốc người đó trong chặng đường đầu là: $2.1 \times 60 : 36 = 3.5 \text{ km/h}$ Theo đầu bài thấy: ở chặng 2, nếu đi với tốc độ 3.5 km/h thì thời gian (t1) sẽ nhiều hơn 45' so với thời gian đi với vt 5km/h (t2). Biết vận tốc tỷ lệ nghịch với thời gian nên $t1/t2 = 5/3.5 = 10/7$. Suy ra $t1 = (45' : 3) \times 10 = 150' = 2.5 \text{ h}$. Chặng 2 có chiều dài là: $2.5 \times 3.5 = 8.75 \text{ km}$ Quãng đường AB là: $2.1 + 8.75 = 10.85 \text{ km}$.</p>
104	Một hình chữ nhật có chiều rộng bằng nửa chiều dài nếu tăng chiều rộng 8cm thì được 1 hình vuông. Tính chu vi	<p>Chiều rộng /-----/....8cm.../ Chiều dài /-----/-----/</p>

	hình chữ nhật.	Chiều rộng tăng 8 cm thì chiều dài bằng chiều rộng nên chiều rộng bằng 8cm, Chiều dài : $8 \times 2 = 16$ cm Chu vi : $(8 + 16) \times 2 = 48$ cm
105	Ba năm trước cha hơn con lớn 28 tuổi, hơn con nhỏ 34 tuổi. Năm năm sau, tuổi 3 cha con cộng lại bằng 76. Tìm tuổi mỗi người hiện nay.	<p>Tìm tổng số tuổi 3 cha con hiện tại: $76 - (5 \times 3) = 61$t</p> <p>Hiện tại thì cha vẫn hơn con lớn 28t, hơn con nhỏ 34t.</p> <p>Số tuổi của cha hiện tại: $(61 + 28 + 34) : 3 = 41$t. Con lớn: $41 - 28 = 13$t.</p> <p>Con nhỏ: $41 - 34 = 7$t.</p>
106	bài toán lớp 4: Một mảnh vườn hình chữ nhật có số đo các cạnh đều là số tự nhiên và chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Diện tích mảnh vườn trong khoảng từ 30m ² đến 50m ² . Tính chu vi mảnh vườn?	<p>Ta thấy chiều dài gấp 3 lần chiều rộng nên ta chia hình chữ nhật thành 3 hình vuông bằng nhau có cạnh là chiều rộng của hình chữ nhật nên diện tích hình chữ nhật gấp 3 lần diện tích hình vuông có cạnh là chiều rộng hình chữ nhật</p> <p>=> diện tích hình chữ nhật là số chia hết cho 3. diện tích mảnh vườn chữ nhật trong khoảng từ 30 đến 50 m².</p> <p>Ta có những số chia hết cho 3 là những số có tổng các chữ số chia hết cho 3, vậy từ 30 -50 có các số chia hết cho 3 là 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48.</p> <p>Diện tích hình vuông tương ứng là 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.</p> <p>Mà ta thấy diện tích hình vuông là tích của 2 cạnh(tích của 2 số giống nhau) nên</p> <p>$10 = 2 \times 5$ (loại), $11 = 1 \times 11$ (loại), $12 = 1 \times 12 = 2 \times 6 = 3 \times 4$ (loại), $13 = 1 \times 13$ (loại), $14 = 2 \times 7$ (loại),</p>

		$15=3\times 5$ (loại), $16=4\times 4$ (nhận). Vậy cạnh của hình vuông hay chiều rộng của hình chữ nhật là 4, chiều dài hình chữ nhật là $4\times 3=12\text{m}$. Chu vi mảnh vườn là: $(4+12)\times 2=32\text{m}$
107	Có 2 cây dừa một cây cao 20 thước. Cây kia cao 30 thước. Mỗi cây ở một bờ ao cách nhau 50 thước. 2 con chim đậu trên ngọn 2 cây cau cùng lao xuống bắt 1 con cá ở dưới ao cùng với 1 vẩy tóc và cùng mổ vào con cá. Hỏi khoảng cách từ ngọn cau tới con cá là bao nhiêu thước.?	
108	Bút Bi ở đâu bây giờ? Đầu tiên từ nhà Bút Bi nhắm hướng nam lao vút đi nhưng được 1km bỗng thay đổi hướng, đi về phía đông. nhưng đi được 1km thì Bút bi lại thay đổi ý định – chuyển hướng đi về phía bắc và đúng 1km thì thấy nhà mình trước mặt! bút bi có hoa mắt thật không?	Đang ở điểm cực Bắc của trái đất
109	Tìm số thập phân a,b, biết rằng a khác b và $a,b = (a+b) \times 0,5$	Phân tích cấu tạo số ta có: $a,b=(a+b)\times 0,5$ $a+0,1b=0,5a+0,5b$ $0,5a=0,4b$ $5a=4b$ vì a, b là các số có một chữ số nên $\Rightarrow a=4$ và $b=5$

		số thập phân phải tìm là 4,5
110	Tính tổng các chữ số của phép tính $S = 333\dots333 \times 333\dots334$ (số $333\dots333$ có 2013 số 3, số $333\dots334$ có 2012 số 3)	vì trong số thứ nhất có 2013 lần chữ số 3 và trong số thứ 2 có 2011 lần chữ số 3. nên chữ số 3 có số lần là: $2013 + 2011 = 4024$. $S = 4024 \times 3 + 4 = 12076$
111	Hình chữ nhật có chu vi 72cm .nếu giảm chiều rộng đi 6cm và giữ nguyên chiều dài thì diện tích giảm 120cm^2 . Tính chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật đó.	Chiều dài hình chữ nhật là : $120:6 = 20\text{ cm}$ Nửa chu vi hình chữ nhật là : $72:2=36\text{ cm}$ Chiều rộng hình chữ nhật là: $36-20=16\text{ cm}$
112	Tìm x, biết: $(1+x) + (2+x) + (3+x) + \dots + (200+x) = 21100$	$(1+x) + (2+x) + \dots + (200+x) = 21100$ $\Leftrightarrow 1+x + 2+x + 3+x + \dots + 200+x = 21100$ $\Leftrightarrow 1+2+3+\dots+200 + 200x = 21100$ Ta có $1+2+3+\dots+200 = (1+200) + (2+199) + (3+198) + \dots$ $= 100 \times 201$ $= 20100$ (vì có $([1+200]-1) : 2 = 100$ cặp) $\Rightarrow 200x = 21100 - 20100 = 1000$ $\Leftrightarrow x = 1000:200 = 5$
113	toán lớp 4: Biết diện tích hình bình hành ABCD là 24cm^2 , chiều cao AH là 3cm và bằng một nửa chiều cao CE. Tính chu vi hình bình hành?	độ dài $CE = 3 \times 2 = 6\text{ cm}$ ta có $S_{ABCD} = CE \cdot AD = AH \cdot DC$ mà diện tích $ABCD = 24\text{ cm}^2$, $CE = 6\text{ cm}$ \Rightarrow độ dài cạnh $AD = 24:6 = 4\text{ cm}$ độ dài cạnh $DC = 24:3 = 8\text{ cm}$ chu vi hình $ABCD = (4+8) \times 2 = 24\text{ cm}$

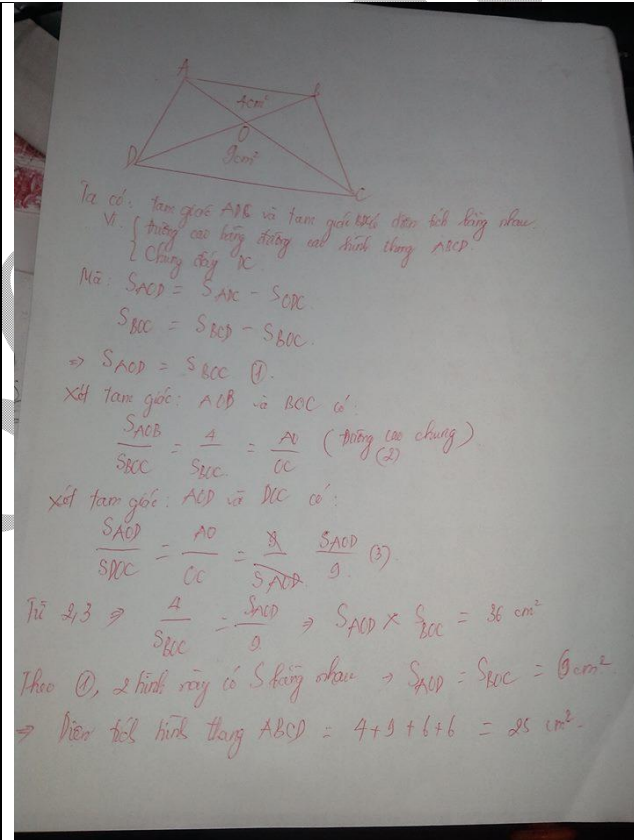


114	Tính giá trị biểu thức : $198 : 2 \times 4444 \times 2 \times 132 : 25 / 33 \times 8888 : 5 \times 66 : 125 \times 5$	30
115	Mức lương của công nhân tăng 20%, giá hàng giảm 20%. Hỏi với mức lương này thì hàng mới sẽ mua được nhiều hơn hàng cũ bao nhiêu %?	Gia sử lương cũ là 100% thì lương mới là: 120%\$ Gia sử giá hàng cũ là 100% thì giá hàng mới là 80%. giá hàng cũ Tỉ số phần trăm giữa lượng hàng mới và hàng cũ là: $120/80 = 150\%$ Vậy hàng mới sẽ mua nhiều hơn hàng cũ là: $150 - 100 = 50\%$
116	Tính $B = 25 + 25 + \dots + 25 + 75 + 75 + \dots + 75$ (Số 25 có tất cả 25 số và số 75 có tất cả 25 số)	$(25 + 75) \times 25 = 100 \times 25 = 2500$
117	Đổ 200g dung dịch muối 3% vào 300g dung dịch muối 4%. Hỏi sẽ được dung dịch muối bao nhiêu phần trăm?	Tổng khối lượng dung dịch là: $200 + 300 = 500$ gam.

		<p>Lượng muối có trong 200 gam dung dịch muối 3% là: $200 \times 3 : 100 = 6$ gam. Lượng muối có trong 300 gam dung dịch muối 4% là: $300 \times 4 : 100 = 12$ gam. Tổng lượng muối trong cả hai dung dịch là: $6 + 12 = 18$ gam. Dung dịch muối thu được có số phần trăm muối là: $18 : 500 = 0,036$ $0,036 = 3,6 \%$. Đáp số: 3,6%</p>
118	<p>Một cửa hàng có 5 rổ cam và chanh mỗi rổ 1 loại ,số quả trong mỗi rổ lần lượt là 104,115,132,136,148. Sau khi bán được 1 rổ cam, người chủ của hàng thấy rằng số chanh còn lại gấp 4 lần cam. Tính số quả mỗi loại.</p>	<p>Sau khi bán đi một rổ thì trong các rổ còn lại có số quả chanh nhiều gấp 4 lần số quả cam. Vậy tổng số quả còn lại phải chia hết cho 5 ($4+1=5$). Tổng số quả 5 rổ: $104+115+132+148+136=635$ (quả) 635 là số chia hết cho 5 nhưng trong 5 rổ ấy chỉ có 115 chia hết cho 5 nên rổ được bán đi là rổ đựng 115 quả. (Tổng số quả còn lại mới chia hết cho 5). Tổng của 4 rổ còn lại: $635-115 = 520$ (quả) Trong các rổ còn lại có số quả cam: $520:5=104$ (quả cam) số quả cam là : $104+115=219$ quả Số quả chanh : $520-104=416$ (quả chanh) Đáp số: 416 quả chanh ; 219 quả cam.</p>
119	<p>Một trại nuôi gà có số gà trống bằng 25% số gà mái.Nếu trại đó mua thêm 72 con gà trống thì số gà trống sẽ bằng</p>	<p>% số gà trống tăng thêm là $40\%-25\%=15\%$ số gà mái 15% ứng với 72 con gà</p>

	40% gà mái. Hỏi lúc đầu trại gà đó nuôi bao nhiêu con gà ?	vậy số mái là : $72:15 \times 100 = 480$ con số gà trống là : $480:100 \times 25 = 120$ con tổng số gà ban đầu của trang trại là : $480 + 120 = 600$ (con gà)
120	So sánh: $1998/1999 + 1999/2000$ và $1998 + 1999/1999 + 2000$	Đặt $A = 1998/1999 + 1999/2000$ $B = 1998 + 1999/1999 + 2000$ $= 1998/1999 + 2000 + 1999/1999 + 2000$ Vì $1998/1998 > 1998/1999 + 2000$ $1999/2000 > 1999/1999 + 2000$ Nên $A > B$
121	Mẹ mua về 500g đỗ. Mẹ muốn lấy ra 300g đỗ để nấu chè. Hỏi mẹ phải cân thế nào nếu chỉ có một cân hai đĩa và một quả cân 100g mà chỉ 1 lần cân?	Đề quả cân một bên. sau đó chia số đỗ vào hai bên đến khi cân thăng bằng. Bên không có quả cân chính là 300g đỗ

Cho hình thang ABCD. AC cắt BD ở O. Diện tích AOB = 4cm². Diện tích DOC = 9cm². Tính SABCD?



122

123 Một hình vuông có diện tích là 5 cm² hoặc bất cứ hình

Bài này mình thấy có gì hơi khó hiểu. Nhưng mà đã đưa bài vào đây

	vuông nào có diện tích không phải là tích hai số tự nhiên.	thì không phải là bài toán thông thường. Theo mình thì có thể làm như sau: - lấy 1 hình vuông có cạnh 1 cm - lấy 4 tam giác vuông có cạnh góc vuông lần lượt là 1 cm, 2 cm. - xếp chúng lại với nhau.
124	Một hình chữ nhật có chu vi 80cm. Nếu tăng chiều dài 5cm thì diện tích của hình chữ nhật tăng 75cm^2 . Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.	Chiều dài tăng thêm 5cm thì phần diện tích tăng lên sẽ là một hình có một cạnh là 5cm và một cạnh là chiều rộng của hình chữ nhật. Chiều rộng của hình chữ nhật là: $75:5 = 15\text{cm}$ Nửa chu vi hình chữ nhật là: $80:2 = 40\text{cm}$ Chiều dài hình chữ nhật là: $40-15= 25\text{cm}$. Diện tích hình chữ nhật ban đầu là: $15 \times 25 = 375\text{ cm}^2$
125	Em có một cốc sữa em uống hết $\frac{1}{3}$ cốc sau đó em đổ đầy kcao và uống hết $\frac{1}{6}$ cốc, sau đó em lại đổ đầy kcao và uống hết $\frac{1}{2}$ cốc, lần này em lại đổ đầy kcao và uống hết không còn một giọt, hỏi em đã uống bao nhiêu sữa và kcao?	Ban đầu em có 1 cốc sữa, em đã uống hết mà không đổ thêm sữa. Vậy đương nhiên em đã uống hết 1 cốc sữa. Còn cacao thì em uống là: $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = 1$ (cốc) Đáp số : 1 cốc sữa và 1 cốc cacao
126	Nếu như. $a-1=b+2=c-3=d+4=e-5$ theo bạn chữ cái nào lớn nhất a ,b ,c ,d hay e ? Giải thích?	Theo đề bài: $a-1 = b+2 = c-3 = d+4 = e-5$ ta có: $a-1=b+2 \Rightarrow a-b=2+1=3>0 \Rightarrow a>b$ (1) $a-1=c-3 \Rightarrow a-c=1-3=-2 \Rightarrow c>a$ (2) $b-d=4-2=2>0 \Rightarrow b>d$ (3)

		$c-3=e-5 \Rightarrow e-c=5-3=2>0 \Rightarrow e>c$ (4) Từ (1), (2), (3) và (4) $\Rightarrow e>c>a>b>d$ Vậy e lớn nhất
127	Một ông chủ trại chết để lại \$80,000 để chia đều cho các con. Một giờ trước khi chết, ông bảo sửa di chúc và loại ra một số con được hưởng phần chia. Các con còn lại chia thêm được \$24,000 mỗi người. Hỏi vậy: ông chủ trại có mấy người con?	Khi tất cả các con được chia tiền thì mỗi phần tiền là 80,000\$: số con Sau khi có một số con không được chia tiền thì mỗi phần tiền là $80,000/(\text{số con} - \text{số con ko được chia})$, tăng thêm được 24,000\$. Suy ra: $80000 : (\text{số con} - \text{số con ko được chia}) - 80000 : \text{số con} = 24000$ Khai triển và rút gọn : $10 \times \text{số con} = 3 \times \text{số con}$ (số con- số con ko được chia) Số con ko được chia = $3x \text{ số con} \times \text{số con} / (3 \times \text{số con} + 10)$ vì số người con ko được chia là số tự nhiên nên thực hiện thay các giá trị số người con được chia là 1,2,3... vào (1) ta tìm được số người con của chủ trại là 5 người và có 3 người con ko được chia
128	Ông bà Gia, Ông bà Bách và Ông bà Phấn trong hội Cao Niên cùng đi dự một buổi văn nghệ gây quỹ. Các vị cùng ngồi một hàng ghế dài có đánh số 1, 2, 3, 4, 5 và 6. Đặc biệt là quý vị này ngồi xen kẽ nhau (Một bà ngồi cạnh một ông), nhưng chỉ có một bà ngồi cạnh ông chồng của mình. Bà Gia ngồi ở ghế số 2 và bà Phấn không ngồi ở ghế số 6. Hỏi vậy: bà nào ngồi kế ông chồng của mình?	Ông Phấn ngồi gần bà Phấn(1. ông Bách 2. bà Gia 3. ông Phấn 4. bà Phấn 5. ông Gia 6. bà Bách)
129	Một bác nông dân có 17 con trâu trước khi qua đời bác để lại di chúc cho 3 người con như sau: Người con thứ nhất được 1/2 số trâu, người con thứ 2 được 1/3 số trâu, người con thứ 3 được 1/9 số trâu, ba anh em không biết chia như	"Mượn" thêm 1 con trâu. Như thế, bác sẽ có 18 con. Người con thứ nhất được 9 con, người con thứ hai đc 6 con, người con thứ ba được 2 con.

	thế nào và phải nhờ đến bác hàng xóm, theo các cháu thì bác hàng xóm chia trâu cho ba anh em như thế nào?	
130	<p>Cho tam giác ABC. Trên BC lấy điểm M sao cho $BM = 2MC$, trên AC lấy điểm N sao cho $NC = 3NA$.</p> <p>a) So sánh diện tích tam giác ABN và diện tích tam giác MNC.</p> <p>b) Kéo dài AB và MN cắt nhau tại E. Tính diện tích tam giác ABC biết diện tích tam giác AEN = 6 cm^2.</p>	<p>a. $S_{BNA} = 1/4 S_{ABC}$ (1) $S_{BNC} = 3/4 S_{ABC}$ (2) $S_{NMC} = 1/3 S_{BNC}$ (3) (2) + (3) $\Rightarrow S_{NMC} = 1/3 \times 3/4 S_{ABC} = 1/4 S_{ABC}$ (4) (1) + (4) $\Rightarrow S_{BNA} = S_{NMC}$ b. $S_{EMB} = 2 S_{EMC} \Rightarrow S_{ENB} = 2 S_{ENC}$ $\Rightarrow (S_{ABN} + S_{AEN}) = 2S_{ENC}$ Mà $S_{ENC} = 3S_{AEN}$ $\Rightarrow S_{ABN} + S_{AEN} = 2 \times 3 = 6S_{AEN}$ $\Rightarrow S_{ABN} = 5 S_{AEN}$ (5) (1) + (5) $\Rightarrow S_{ABC} = 4 \times 5 = 20 S_{AEN}$ $S_{ABC} = 120 \text{ cm}^2$</p>
131	Tìm 1 số 2 chữ số biết số đó gấp 5 lần tổng của các số của nó.	<p>Vì số có 2 chữ số gấp 5 lần tổng 2 chữ số của số đó, như vậy số có hai chữ số đó phải là số chia hết cho 5 vì thế chữ số tận cùng phải là 0 hoặc 5.</p> <p>Nếu tận cùng là 0 thì tổng hai chữ số bằng chữ số hàng chục như vậy chỉ có số 50 còn các số có tận cùng là 5 thì gồm có các số 15, 25, ..., 85, 95.</p> <p>Sau đó dùng phương pháp thử chọn sẽ tìm được kết quả là 45</p>
132	<p>Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi là 150m, nếu giảm chiều dài 5m, tăng chiều rộng 5m thì diện tích không đổi.</p> <p>Tính diện tích mảnh vườn.</p>	<p>Nếu giảm chiều dài 5m, tăng chiều rộng 5m thì diện tích không đổi, có nghĩa là độ dài của chiều rộng và chiều dài sẽ đổi cho nhau nên chiều dài sẽ hơn chiều rộng là 5m.</p>

		<p>Nửa chu vi hình chữ nhật là $150: 2 = 75\text{m}$. Chiều rộng là: $(75 - 5): 2 = 35\text{m}$ Chiều dài là: $35+5 = 40\text{m}$ Diện tích là: $35 \times 40 = 140\text{m}^2$</p>
133	<p>Tìm x : biết $1/1 \times 2 + 1/2 \times 3 + 1/3 \times 4 + \dots + 1/(x-1) \cdot x = 15/16$</p>	<p>$1/1 \times 2 = 1 - 1/2$ và $1/2 \times 3 = (1/2) - (1/3)$ tương tự đến $1/(x-1) \cdot x = (1/x-1) - (1/x)$. Cuối cùng ta có phép tính $1 + (1/x-1) - (1/x) = 15/16$.</p>
134	<p>Hai hình vuông có hiệu chu vi là 20 cm, có hiệu diện tích là 125 cm^2. Tính diện tích mỗi hình.</p>	<p>Hiệu chu vi là 20 \rightarrow hiệu 2 cạnh hình vuông là 5 cm. Gọi cạnh hình vuông lớn là a. Vẽ hình sẽ thấy hiệu S của hai hình vuông là: $5 \times a + 5 \times (a-5) = 125 \rightarrow a = 15$. Vậy diện tích 2 hình vuông lần lượt là 225 và 100.</p>
135	<p>Khi viết thêm chữ số 8 vào bên phải một số tự nhiên ta được số mới hơn số cũ 332 đơn vị. Tìm số tự nhiên ban đầu?</p>	<p>Khi viết thêm 1 chữ số vào bên phải 1 số tự nhiên thì số đó tăng 10 lần thêm giá trị tương ứng chữ số thêm vào. Vậy, khi thêm chữ số 8 vào bên phải số tự nhiên đó thì nó tăng lên 10 lần và 8 đơn vị. Bạn vẽ sơ đồ đoạn thẳng minh họa: số cũ là 1 phần thì số mới là 10 phần bằng nhau như thế, thêm 1 đoạn có giá trị là 8. Số mới hơn số cũ 332 đơn vị, vậy số ban đầu là: $(332 - 8) : 9 = 36$.</p>
136	<p>Để đánh số trang của một quyển sách người ta phải dùng hết tất cả 234 chữ số. Hỏi quyển sách đó có bao nhiêu trang ?</p>	<p>Từ trang 1 đến trang 9 dùng 9 chữ số Từ trang 10 đến trang 99 dùng 180 chữ số. Còn lại 45 chữ số dùng để đánh số trang có 3 chữ số; có $45 : 3 = 15$</p>

		<p>trang có 3 chữ số. Số trang sách: $9 + 90 + 15 = 114$ trang .</p>
137	<p>Thành phố A cách thành phố B 274km. Cùng lúc, một xe gắn máy đi từ A đến B và 1 xe du lịch đi từ B về A. Sau 2 giờ, họ gặp nhau ở điểm C cách A 84km. Tính vận tốc của mỗi xe.</p>	<p>Cách 1: Vận tốc xe gắn máy là: $84:2=42$ km/h Đoạn đường từ B đến C là $274-84=190$ (km) Vận tốc xe du lịch là $190 : 2= 95$ (km/h) Cách 2 : Vận tốc xe máy là : $84 : 2= 42$ (km/h) Quãng đường xe gắn máy và xe du lịch cùng đi trong một giờ (còn gọi là tổng hai vận tốc) là : $274 : 2= 137$ (km) Vận tốc xe du lịch là : $137 - 42= 95$ (km/h)</p>
138	<p>Bài 1: Năm nay con 4 tuổi và kém cha 30 tuổi. Hỏi bao nhiêu năm nữa thì 2 lần tuổi con bằng 7 lần tuổi cha? Bài 2: Trước đây 8 năm.tuổi của lan bằng nửa tuổi của lan sau 8 năm.tình tuổi của lan hiện nay ? Bài 3: Con hỏi bố "năm nay bố bao nhiêu tuổi ạ?"bố trả lời "lấy một nửa tuổi của bố cộng với 7 thì được tuổi của bố cách đây 12 năm" hãy tính tuổi của bố hiện nay ?</p>	<p>Bài 1: Vì hiệu số tuổi của 2 người không đổi theo thời gian nên có sơ đồ: Con: 2 phần Cha: 7 phần Hiệu số tuổi: 5 phần Vận tốc con khi đó là $(30:5) \times 2=12$ Sau $12 - 4=8$ (năm) thì 7 lần tuổi con bằng 2 lần tuổi cha. Bài 2. Tuổi Lan sau 8 năm hơn tuổi Lan trước 8 năm là $8+8=16$ (tuổi). vẽ sơ đồ : Ta có hiệu số phần là $2 - 1=1$. Tuổi lần trước đây 8 năm là</p>

		<p>$16 : 1 = 16$ Tuổi Lan hiện tại là $16 + 8 = 24$ tuổi Bài 3: Vẽ sơ đồ đoạn thẳng $\frac{1}{2}$ tuổi bố là 1 phần Thêm vào phần đó 7. Tuổi bố cách đây 12 năm là 2 phần bớt đi 12 tuổi. Mà $\frac{1}{2}$ tuổi bố thêm 7 bằng tuổi bố cách đây 12 năm. Theo sơ đồ ta có tuổi bố hơn $\frac{1}{2}$ tuổi bố là: $12 + 7 = 19$. Như vậy tuổi bố là $19 \times 2 = 38$</p>
139	Khi cộng hai số thập phân, một học sinh đã viết nhầm dấu phẩy của một số hạng sang bên phải một hàng nên được tổng là 132,1. Hãy tìm hai số đó, biết tổng đúng là 57,94 ?	<p>Giả sử học sinh viết nhầm dấu phẩy của số thập phân thứ hai Vì học sinh viết nhầm dấu phẩy sang phải 1 hàng tức là đã cộng số thập phân thứ nhất với 10 lần số thập phân thứ hai, hiệu giữa tổng đúng và tổng sai bằng 9 lần số thập phân thứ hai Hiệu giữa tổng sai và tổng đúng là : $132,1 - 57,94 = 74,16$ Số thập phân thứ hai là : $74,16 : 9 = 8,24$ Số thập phân nhất là : $57,94 - 8,24 = 49,7$</p>
140	Tính nhanh: $8.21 + 9.26 + 10.31 + \dots + 27.11 + 28.16$	<p>Đặt $A = 8,21 + 9,26 + 10,31 + \dots + 27,11 + 28,16$ số hạng của A là : $(28,16 - 8,21) : 1,05 + 1 = 20$ số hạng $\Rightarrow A = (8,21 + 28,16) \times 20 : 2 = 36,37 \times 10 = 363,7$</p>
141	Thay chữ số thích hợp vào dấu * trong phép tính sau : $18 \times 19 \times 20 \times 21 = 14 * 640$ (Trong đó * là chữ số)	Số 3

142	Cho 1 bàn cờ gồm 64 ô vuông. Đường chéo của mỗi ô vuông bằng 2cm. Người ta ném vào bàn cờ 150 viên bi thì có 21 viên bi bắn ra ngoài. Hỏi có hay không ba viên bi trên bàn cờ mà khoảng cách giữa hai viên bi tùy ý không lớn hơn 2cm?	Số viên bi còn lại trên bàn cờ là $150 - 21 = 129$ Vì $129 = 64 \times 2 + 1$ nên theo nguyên lý Dirichle sẽ tồn tại ít nhất 3 viên bi nằm trong cùng 1 ô, và 3 viên này khoảng cách giữa 2 viên tùy ý sẽ nhỏ hơn đường chéo ô vuông = 2cm
143	Toán lớp 3 : $\frac{1}{3}$ tấm vải đỏ bằng $\frac{1}{4}$ tấm vải xanh. Biết hai tấm vải dài 84m. Tìm độ dài 2 tấm vải?	Tấm vải đỏ chia làm 3 phần, tấm vải xanh chia làm 4 phần. Vì $\frac{1}{3}$ tấm vải đỏ bằng $\frac{1}{4}$ tấm vải xanh nên cả 2 tấm vải được chia đều thành 7 phần bằng nhau. Độ dài của một phần là $84 : 7 = 12m$ Độ dài tấm vải đỏ là $12 \times 3 = 48m$
144	Có 9 viên bi giống hệt nhau nhưng có một viên có khối lượng khác loại. Hỏi cần cân ít nhất bao nhiêu lần để tìm ra viên khác loại đó. (sử dụng cân thăng bằng)	Chia 3 phần bằng nhau, cân 2 phần(lần 1), - TH1:nếu thăng bằng tức viên khác loại ở phần 3 viên còn lại còn lại, lấy 2 trong 3 viên đó cân(Lần 2), nếu thăng bằng thì viên còn lại là khác loại. Nếu không thăng bằng, lấy 1 trong hai viên đó cân với 1 viên khác(lần 3) thì sẽ tìm ra viên khác loại - TH 2:Nếu không thăng bằng, đem chia 6 viên làm 3 phần, cân 2 phần mỗi bên 2 viên(lần 2), + nếu thăng bằng tức hai viên còn lại có 1 viên khác loại.Lấy 1 trong hai viên đó cân với một viên bất kì(lần 3) thì sẽ ra viên khác loại + Nếu không thăng bằng tức trong 4 viên đó có 1 viên khác loại, đem 2 viên cùng bên cân(lần 3), nếu = nhau thì viên khác loại ở bên kia. đem 1 trong hai viên đó cân với 1 viên bất kì (lần 4) sẽ ra viên khác loại Như vậy để chắc chắn tìm ra viên khác loại thì phải cân ít nhất 4 lần>

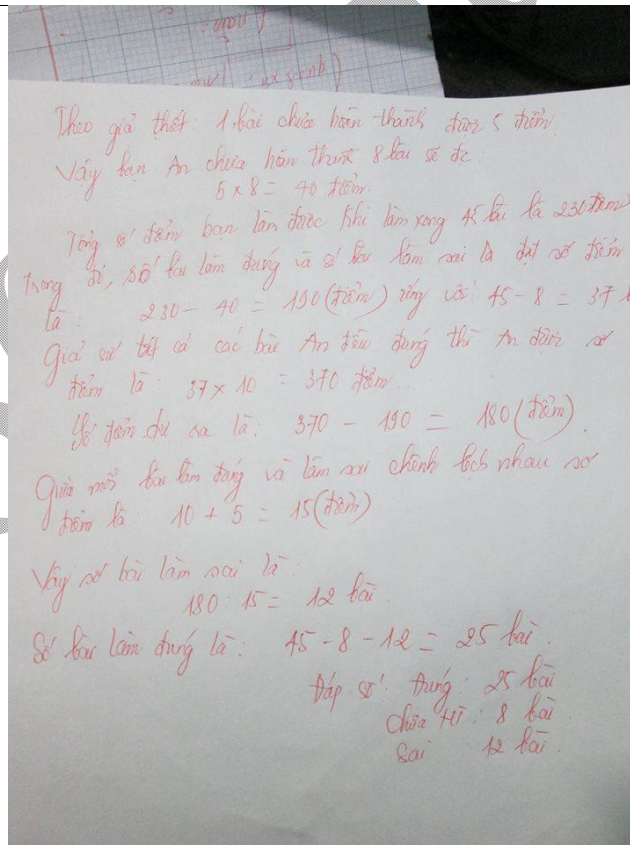
145	1 x 2 x 3 x.....x 98 x99 x100 có tan cùng bao nhiêu chữ số 0?	Ta có: 5,15,35, 45,55, 65,85,95, 25 = 5 x 5, 75 = 5 x 5 x 3, Ta lại có: 10 = 2 x 5, 20 = 4 x 5,30 = 5 x 6,40 = 5 x 8, 50= 5 x 5 x 2, 60 = 5 x 12, 70 = 5 x 14, 80 = 5 x 16, 90 = 5 x 18,100 = 5 x 5 x 4 Mỗi chữ số tận cùng là 5 nhân với một chữ số chẵn tạo ra một chữ số 0. Có 24 chữ số tận cùng là 5 nên tích trên có 24 chữ số 0.
146	1 HCN có chu vi 72 cm. Nếu giảm chiều rộng đi 6cm và giữ nguyên chiều dài thì diện tích giảm đi 120 cm ² . Tính chiều dài và chiều rộng của HCN.	Giảm chiều rộng đi 6cm tức là phần diện tích giảm đi bằng 6 lần chiều dài chiều dài của hình chữ nhật là: 120:6=20 (cm) nửa chu vi của hình chữ nhật là : 72:2=36 cm chiều rộng của hinh chữ nhật là : 36-20=16 cm đáp số : chiều dài : 20cm;chiều rộng : 16(cm)
147	Đề bài toán lớp 2 như sau: "Có hai con đường đi từ nhà Minh đến nhà Bình, có 3 con đường đi từ nhà Bình đến trường. Hỏi từ nhà Minh đến trường có bao nhiêu cách mà phải đi qua nhà Bình?"	có 2 cách chọn con đường đi từ nhà Minh sang nhà Bình. Có 3 cách chọn con đường từ nhà Bình đến trường. Vậy có : 2x3=6 cách chọn đường từ nhà Bình đến trường.
148	Cho mảnh vườn hình chữ nhật có diện tích là 196 mét vuông. Mảnh vườn có chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. hãy tính chu vi mảnh vườn đó	Vẽ mảnh vườn hình chữ nhật đó ra. Chia chiều rộng làm 1 phần thì chiều dài làm 4 phần như thế. Vậy mảnh vườn đó được chia làm 4 mảnh nhỏ hình vuông (cạnh mảnh vườn hình vuông đúng abwnngf chiều rộng mảnh vườn ban đầu) có tổng diện tích là 196 mét vuông. Diện tích một mảnh nhỏ là: 196 : 4 = 49 mét vuông. Vậy cạnh mảnh vườn hình vuông nhỏ là: 7 mét, vì 7 x 7 = 49.

		=> Chiều rộng mảnh vườn hình chữ nhật là 7 mét, chiều dài là: 28 mét. Chu vi bằng 70 mét
149	Có một ông bố trước khi chết để lại một đàn ngựa và di chúc chia ngựa cho các con như sau: Người con cả được 1 con ngựa và 1/11 số ngựa còn lại. Người con thứ 2 được 2 con ngựa và 1/11 số ngựa còn lại. Người con thứ 3 được 3 con ngựa và 1/11 số ngựa còn lại. Người con thứ 4 được 4 con ngựa và 1/11 số ngựa còn lại. Cứ chia như vậy đến người con út thì vừa hết số con ngựa. Hỏi ông bố đó có bao nhiêu người con và bao nhiêu con ngựa?	Đáp số: 10 người con và 100 con ngựa
150	Tìm số nhỏ nhất khi chia số đó cho 3 thì còn dư 2, chia cho 5 còn dư 3 và chia cho 7 còn dư 2	23
151	Cho tổng $A = 1/2 + 1/3 + 1/4 + \dots + 1/16 + 1/17$. CMR A ko phải là số tự nhiên?	Ta có: $1/2 + 1/3 + 1/6 = 1$ (1) $1/8 \times 4 < 1/4 + 1/5 + 1/7 + 1/8 < 1/4 \times 4$ hay $1/2 < 1/4 + 1/5 + 1/7 + 1/8 < 1$ (2) $1/18 \times 9 < 1/9 + 1/10 + 1/11 + \dots + 1/17 < 1/9 \times 9$ hay $1/2 < 1/9 + 1/10 + 1/11 + \dots + 1/17 < 1$ (3) Từ (1), (2) và (3), ta có: $1 + 1/2 + 1/2 < A < 1 + 1 + 1$ hay $2 < A < 3$ vậy A ko phải số tự nhiên.

152	lớp 4- 5: Ban viết lần lượt các số từ 1 đến 100 lên bảng. Sau đó chọn ra một số số bất kì, xóa các số đó đi và viết thay lên bảng tổng các chữ số của các số bị xóa. cứ tiếp tục làm như vậy- số cuối cùng còn lại trên bảng là bao nhiêu? tại sao vậy?	
153	Một phép nhân có thừa số thứ hai là số có 2 chữ số giống nhau.nếu viết các tích riêng thẳng cột thì tích đúng hơn tích sai 9018 đơn vị.tìm thừa số thứ nhất?	Thừa số thứ nhất : 501 khi thừa số thứ 2 = 22 Thừa số thứ nhất : 334 khi thừa số thứ 2 = 33 Thừa số thứ nhất : 167 khi thừa số thứ 2 = 66
154	lớp 4 : (hơi khó) 1)hai hình tam giác cắt nhau bao nhiêu điểm? 2) Vẽ hai hình tam giác sao cho phân chung nhau (giao) và hợp (tổng) của nó cùng là hình tam giác!	
155	Từ 100 đến 200 có: a) bao nhiêu số lẻ? b) bao nhiêu số chẵn? c) bao nhiêu số? d) nêu viết lần lượt các số lên giấy thì sẽ có bao nhiêu số 0?	từ 100 đến 200 có $(200-100):1+1 = 101$ số -dãy trên bắt đầu là số chẵn và kết thúc là số chẵn nên số số chẵn hơn số số lẻ là 1 số. vậy có 50 số chẵn và 51 số lẻ. - Từ 101 -> 109 có 9 chữ số 0. - Từ 110 - 190 có 9 chữ số 0 - số 100 và 200 có 4 chữ số 0 vậy tổng cộng có $9 \times 2 + 4 = 22$ chữ số 0
156	tìm số tự nhiên nhỏ nhất chia 2 dư 1 ,chia 3 dư 2 ,chia 4 dư 3 và chia 5 dư 4.	$(A+1)$ chia hết cho 2,3,4,5 số nhỏ nhất chia hết cho 2,3,4,5 là 60 số cần tìm là 59
157	Mesi nghĩ ra một số. Số này lớn hơn 4 lần của 60 nhưng	244

	nhỏ hơn 5 lần của 50. Là một số có hai chữ số giống nhau, và tổng các chữ số là số có 2 chữ số. hỏi số đó là số nào?	
158	Có một can 3lít và một can 5lít rượu.rót hộ mình 1lít với.	Đong đầy can 3l, đổ hết 3l ở can 3l vào can 5l. lần 2 lại đong đầy can 3l và đổ tiếp vào can 5l, lúc này can 5l có 5l, 1l còn lại ở can 3l. như vậy là đã đong đc 1l rồi
159	Một bà già đi chợ với một rổ trứng, không may rổ trứng bị một con ngựa dẫm lên nát bậy. Người chủ ngựa đề nghị đền bù thiệt hại và hỏi bà già có bao nhiêu trứng trong rổ. Bà già quên bằng số trứng trong rổ. Bà chỉ còn nhớ là khi bà lấy trứng ra từng cặp thì còn dư 1 trứng trong rổ. Giống như vậy, khi bà lấy trứng ra từng 3, 4, 5 và 6 trứng mỗi lần, cũng còn dư 1 trứng trong rổ. Tuy nhiên, nếu bà lấy ra 7 trứng mỗi lần thì sau cùng không còn quả trứng nào trong rổ. Hỏi vậy, có ít nhất là bao nhiêu trứng trong rổ của bà già?	Số trứng phải là số chia cho 2, 3, 4, 5, 6 dư 1. Nhưng lại chia hết cho 7. Số chia hết cho 2, 3, 4, 5, 6 có tận cùng là 0. Gọi số trứng đó là a. Ta có a chia hết cho 2, 3, 4, 5 a+1 chia hết cho 7 Số chia hết cho 6 là 30, 60, 300, 600. a chia hết cho 2, 3, 4, 5. Vậy a nhận giá trị: 300, 600. a+1 chia hết cho 7. Vậy số 301 thỏa mãn. Do đó có ít nhất 301 quả trong rổ của bà già.

Bạn An làm 45 bài toán, cô giáo chấm điểm như sau: mỗi bài làm đúng được 10 điểm, mỗi bài làm chưa hoàn thành được 5 điểm, mỗi bài làm sai bị trừ 5 điểm. Làm xong 45 bài toán An được tổng số điểm là 230 điểm. Hỏi An làm đúng bao nhiêu bài toán, biết rằng có 8 bài An làm chưa hoàn thành.



160

161 Có 60 quả cầu bên ngoài giống hệt nhau, nhưng có một quả

Lần 1: (20-20-20). Mỗi bên 20 quả.

	<p>bị lỗi nặng hơn một chút. Với một cân thăng bằng (hai đĩa và không có quả cân)- cân ít nhất bao nhiêu lần cân để phát hiện ra quả cầu bị lỗi?</p>	<p>-Nếu cân thăng bằng=> quả cầu lỗi nằm trong nhóm 20 còn lại. - Nếu bên nào nặng hơn thì nằm trong nhóm 20 nặng Lần 2:(7-7-6). Mỗi bên 7 quả. - Nếu cân nặng hơn thì nằm trong nhóm 7 nặng. - Nếu cân thăng bằng thì nằm trong nhóm 6. * Xét trường hợp 1(Nếu cân nặng hơn thì nằm trong nhóm 7 nặng) -Lần 3: (2-2-3) Cân mỗi bên 2 quả. -Nếu cân nặng hơn thì nằm trong nhóm 2 nặng. - Nếu cân thăng bằng thì nằm trong nhóm 3. **Xét trường hợp (Nếu cân nặng hơn thì nằm trong nhóm 2 nặng): Lần 4 : (1-1) cân mỗi bên 1 quả là ok. **Xét trường hợp:(Nếu cân thăng bằng thì nằm trong nhóm 3) Lần 4: (1-1-1)cân mỗi bên 1 quả. - Nếu cân thăng bằng => quả lỗi là quả còn lại. - Nếu cân nặng hơn thì quả lỗi là quả nặng hơn. * Xét trường hợp 2:(Nếu cân thăng bằng thì nằm trong nhóm 6) Lần 3 : (2-2-2) cân mỗi bên 2 quả. - Nếu cân thăng bằng thì nằm trong nhóm 2 còn lại. - Nếu cân nặng hơn thì nằm trong nhóm 2 nặng. **Xét trường hợp (Nếu cân nặng hơn thì nằm trong nhóm 2 nặng): - Lần 4 : (1-1) Mỗi bên một quả là ok. **Xét trường hợp:(Nếu cân thăng bằng thì nằm trong nhóm 2 còn lại) Lần 4 : (1-1) Mỗi bên 1 quả là ok</p>
162	Lớp 5: Khối lớp 5 có 375 học sinh. Trước khi nghỉ Tết các	2/3 nữ đã hoàn thành bài tập

	<p>thầy cô cho nhiều bài tập về nhà. Nhưng trước Tết, $\frac{2}{3}$ số học sinh nữ và nửa số học sinh nam đã hoàn thành bài tập về nhà, và như vậy số học sinh nam, nữ chưa hoàn thành hết bài tập bằng nhau. Hỏi có bao nhiêu học sinh nam và bao nhiêu học sinh nữ?</p>	<p>=> $\frac{1}{3}$ nữ chưa hoàn thành bài tập. Tương tự có $\frac{1}{2}$ nam chưa hoàn thành bài tập. Khi đó $\frac{1}{3}$ số nữ chưa hoàn thành bài tập bằng $\frac{1}{2}$ số nam chưa hoàn thành bài tập. Vậy tỉ số giữa số nữ và số nam là $\frac{3}{2}$. Coi số nữ là 3 phần bằng nhau thì số nam là hai phần như thế. Số học sinh nữ là: $375 : (3+2) \times 3 = 225$ (em). Số học sinh nam là: $375 - 225 = 150$ (em)</p>
163	<p>Một đoàn nam nữ tắm bên sông To nhỏ bàn nhau chuyện vợ chồng 1 thiếp 2 chàng thừa 7 thiếp 1 chàng 2 thiếp 4 chàng không Hỏi bao nhiêu nam, nữ tắm bên sông?</p>	<p>12 chàng - 10 thiếp</p>

164	<p>KIỂM TRA GIỮA TẾT. THỜI GIẠN 60' - không kể thời gian quay</p> <p>B1. $\begin{array}{r} A B \\ + A B \\ \hline C D D \end{array}$</p> <p>B2. Chỉ dùng 3 phép tính + - x :</p> $\begin{array}{r} 2 \ 6 \ 3 \ 4 \ 5 \ 8 = 12 \\ 7 \ 3 \ 2 \ 5 \ 8 = 10 \end{array}$ <p>B3. Chim sẻ bay trong vườn. Nếu mỗi con đậu xuống một cây, nếu 2 con đậu xuống một cây thì thừa 1 cây. Hỏi có mấy cây, và có mấy con chim sẻ?</p> <p>B4. Ba học sinh chia nhau hạt dẻ. Bạn thứ nhất chia của mình đúng bằng số hạt dẻ các bạn đang có. Sau đó bạn chia cho các bạn kia đúng bằng số hạt dẻ họ đang có trong bạn thứ ba cũng làm như vậy. cuối cùng mỗi bạn có 8 hạt dẻ. Hỏi mỗi người có bao nhiêu hạt dẻ?</p>	<p>Bài 1: $61 + 61 = 122. \ 72 + 72 = 144. \ 83 + 83 = 166. \ 94 + 94 = 188.$</p> <p>Bài 2: $2+6+3+(4+5-8)=12$ $2+6+3+4+5-8=12$ $7+3.2+5-8=10$</p> <p>Bài 3: Mỗi con đậu xuống một cây thì thiếu một cây tức là thừa 1 con; nếu con đậu 1 cây thì thừa 1 cây tức là thiếu 2 con. Tổng số con để đậu 1 cây 1 con ít hơn tổng số con đậu 2 con 1 cây là $2 + 1 = 3$ (con). Số con trên 1 cây mà 1 con đậu một cây ít hơn số con trên 1 cây mà mỗi cây đậu 2 con là: $2 - 1 = 1$ (con). Số cây là: $3 : 1 = 3$ (cây). Số con chim là: $3 \times 1 + 1 = 4$ (con) hoặc $3 \times 2 - 2 = 4$ (con)</p> <p>Bài 4: bạn 1: 13 hạt, bạn 2: 7 hạt, bạn 3: 4 hạt.</p>
165	<p>Một bài toán lớp 4 nhé: Một số chia cho 3 dư 2; chia cho 7 dư 4. Hỏi số đó chia cho 21 dư bao nhiêu ?</p>	<p>$A = m \times 3 + 2$ $\Rightarrow A + 10 = m \times 3 + 12$ $A = n \times 7 + 4$ $\Rightarrow A + 10 = n \times 7 + 14$ $\Rightarrow A + 10$ chia hết cho 3 và 7. $A + 10$ chia hết cho $3 \times 7 = 21$ Vậy A chia 21 dư $(21-10) = 11.$</p>

166	Với sáu que diêm hãy xếp bốn tam giác đều mà mỗi cạnh của một tam giác có độ dài là một que diêm.	Xếp theo kiểu hình chóp đều, có đáy là hình tam giác đều, 3 que diêm còn lại dựng lên như kiểu kim tự tháp ai cấp là được, 3 mặt bên là 3 tam giác đều,
167	Bài toán lớp 4 nhé: Trước đây 8 năm tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con. Hiện nay tuổi con bằng $\frac{2}{5}$ tuổi mẹ. Tính tuổi mỗi người hiện nay.	con 16 - mẹ 40
168	Lớp 3 -4 : Một nhà nghiên cứu môi trường muốn vượt qua một sa mạc cần 6 ngày đường. Hỏi người đi cần bao nhiêu người giúp việc, biết rằng cả nhà nghiên cứu và người giúp việc chỉ mang được lượng thức ăn và nước uống đủ cho 4 ngày đường của một người?	2 người mang cho 1 người ăn trong 4 ngày vậy 1 người mang cho 2 người ăn trong 2 ngày. Để 1 người ăn trong 6 ngày thì cần 3 người mang. Vậy cần thuê 3 người.
169	2 con mèo: mèo trắng và mèo đen cùng xuất phát lúc về cùng 1 đích. mèo trắng bước ngắn hơn 20% so với mỗi bước của mèo đen. nhưng mèo trắng lại bước nhanh hơn mèo đen nên số bước của mèo trắng nhiều hơn 20% số bước của mèo đen. hỏi mèo nào tới đích trước?	Coi mỗi bước của mèo đen là 100% thì mỗi bước của mèo trắng là 80%. $80\% = \frac{4}{5}$ Vậy coi 1 bước của mèo đen là 1 phần thì 1 bước của mèo trắng là $\frac{4}{5}$ bước mèo đen. Khi mèo đen bước 100 bước thì mèo trắng bước dc : $100 : 100 \times (100\% + 20\%) = 120$ bước. Thời gian mèo đen bước dc 100 phần thì mèo trắng bước được: $120 \times \frac{4}{5} = 96$ phần. Vậy mèo đen đến trước
170	A Thái lắp 3 cái ghế và 4 cái bàn hết đúng 8h. Cũng A Thái lắp 4 cái ghế và 3 cái bàn thì chỉ hết 7h15phút. Hỏi A Thái lắp 1 cái bàn hết bao nhiêu thời gian?	12 ghế và 16 bàn làm hết số thời gian là: $8 \times 4 = 12$ giờ. 12 ghế và 9 bàn làm hết số thời gian là: $7h15' \times 3 = 21h45'$

		<p>7 bàn làm hết số thời gian là: $32h - 21h45' = 10h15'$ Đổi : $10h15' = 615'$ 1bàn làm hết: $615:7 = 87\text{phút và } 6/7\text{phút.}$</p>
171	Có bốn con tàu cách nhau một khoảng đúng bằng nhau. Một chiếc là tàu chở khách, một chiếc chở hàng, và một chiếc đặc biệt. Hỏi chiếc thứ 4 thế nào và ở đâu?	<p>1. tàu ngầm đang đi dưới biển 2. tàu bay đang bay trên trời. 3. con tàu đặc biệt do thuyền trưởng Jack Sparrow chỉ huy đi tìm tàu ma do Barbossa lái hai tàu nay ở mọi chỗ mọi nơi.</p>
172	Thương của phép chia hai số tự nhiên là số lớn nhất có một chữ số. Tổng của số bị chia, số chia, số thương và số dư là 2251. Tìm số bị chia của phép chia đó biết số dư là số dư nhỏ nhất có thể.	<p>Thương là 9; tỉ số của 2 số là $1/9$. Tổng bao gồm 10 lần số chia + 9 + số dư $\Rightarrow 2 \text{ lần số dư} + 9 = 11$ $\Rightarrow \text{số dư} = 1$; Số chia là 224 Số bị chia = $224 \times 9 + 1 = 2017$</p>
173	Tìm 2 số có hiệu bằng 81 biết rằng nếu viết thêm một chữ số 3 vào bên phải số bị trừ và giữ nguyên số trừ thì ta được hiệu mới bằng 867.	<p>Số bị trừ đầu là a, sau là $10a+3$. Hai kết quả hiệu cho ta biết số bị trừ đã thêm 3 lớn hơn số bị trừ đầu là $867-81$ đơn vị nên ra phép toán là $10a+3-a=867-81$ hay $a=87$ số trừ là 6</p>
174	Tìm 2 số biết số thứ 2 có 3 chữ số và gấp 2 lần số thứ nhất, đồng thời nếu xóa đi chữ số 4 ở hàng trăm của số thứ 3 thì ta được tổng mới bằng 335.	<p>gọi số thứ 2 là $4bc$ số thứ nhất là $4bc/2$ theo đầu bài ta có: $bc+4bc/2=335$ $bc+400/2+bc/2=335$</p>

		$bc=90$ vậy số thứ 2 là 490 số thứ nhất là $490/2=245$
175	Có mười bài toán. Hỏi có nhiều nhất bao nhiêu cách để lập một đề toán gồm bốn bài toán trong mười bài toán đã cho ?	có 210 cách lập.
176	Tìm tổng của 2 số biết hiệu của 2 số bằng 142 và hiệu đó bằng nửa số bé.	hiệu bằng nửa số bé nên số bé là : $142 \times 2 = 284$ số lớn là : $284 + 142 = 426$ tổng của hai số là : $284 + 426 = 710$ cách 2 : số bé là $142 \times 2 = 284$ vì số bé = (tổng - hiệu) : 2 nên tổng hai số là : $284 \times 2 + 142 = 710$
177	Lớp 2-3: 1) tính tổng $1+2+3+4+5+6+7+8+9+10$ 2) thay đôi một số dấu + bằng dấu -, để kết quả bằng 5 ? 3) giải thích tại sao không thể thay dấu +, - để kết quả bằng 0?	1. Sử dụng tính chất kết hợp: $(1+9) + (2+8) + (3+7) + (4+6) + 5 + 10$ $= 10 + 10 + 10 + 5 + 10$ $= 55.$ 2. Ta thấy tổng của dãy số là 55. Mà muốn thay dấu "+" bằng dấu "-" để được kết quả là 5 thì ta phải chia dãy số ra là 2 phần: 1 phần có tổng là 30, 1 phần có tổng là 25 là được. Ví dụ: $(1+9) + (2+8) + (3+7) - (4+6) - 5 - 10$ hay chính là: $1+2+3-4-5-6+7+8+9-10$. Ngoài ra còn rất nhiều cách thay dấu "+" thành "-" khác vào trong dãy số. Ta chỉ việc dựa vào cách chia thành 2 phần như trên và dựa vào cách tính tổng ở trên phần 1 để áp dụng. 3. Vì tổng của dãy số là 55 và là 1 số lẻ. Một số lẻ thì ko thể chia ra là

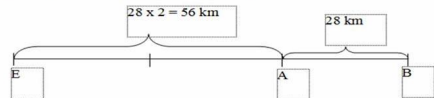
		2 vé bằng nhau được tức là không là cho phép tính của dãy số có kết quả bằng 0 được. Vì vậy, ko thể thay dấu " + " bằng dấu "-" để kết quả bằng ko được.
178	Trong hộp có 15 viên bi xanh, 16 viên bi đỏ. Hỏi không nhìn vào hộp phải lấy ra ít nhất bao nhiêu viên bi để chắc chắn có: a) 2 viên khác màu nhau b) 2 viên cùng màu c) 5 viên đỏ và 3 viên xanh	a) 17 - b) 3 c) 20
179	Có 3 tấm vải bằng nhau. Sau khi bán đi 38m ở tấm thứ 2 và 17m ở tấm thứ 3 thì tổng số m vải còn lại của 2 tấm này bằng $\frac{3}{4}$ số m vải của tấm thứ nhất nhất. Hỏi lúc đầu mỗi tấm vải bao nhiêu m?	Vì số vải còn lại của 2 tấm bằng $\frac{3}{4}$ số vải của tấm 1 nên nếu ta coi số vải của tấm 1 là 4 phần thì số vải của tấm 2 và 3 là 8 phần. Số vải còn lại chiếm 3 phần nên số vải đã bán chiếm số phần là: $8 - 3 = 5$ (phần). 5 phần ứng với số vải là: $38 + 37 = 75(m)$. Lúc đầu mỗi tấm vải dài số mét là: $75 : 5 \times 4 = 60(m)$
180	Một hình chữ nhật có chu vi 1608m chiều rộng kém chiều dài 164m. Tính diện tích hình chữ nhật.	Nửa chu vi hình chữ nhật là : $1608:2=804(cm)$ Theo đầu bài ta có sơ đồ : 164 Chiều dài hcn: ----- ----- Chiều rộng hcn: ----- Hai lần số đo chiều rộng là : $(804 - 164):2 = 320 (cm)$ Số đo chiều rộng hình chữ nhật là

		$320:2=160(\text{cm})$ Số đo dài hơn là $160+164=324(\text{cm})$ Diện tích hơn là $324 \times 160=51840(\text{cm}^2)$
181	Viết số lớn nhất có 4 chữ số mà tổng các chữ số bằng 9 hiệu chữ số hàng đơn vị và hàng nghìn là 5	Vì tổng các c.số =9 và hiệu giữa chữ số hàng đơn vị và chữ số hàng nghìn là 5 nên ta thử chữ số hàng nghìn chọn đc số 1 và 2 thoả mãn, chữ số hàng nghìn → 3 loại. Mà ta phải viết số lớn nhất có thể nên chữ số hàng nghìn phải là 2. Suy ra 2007.
182	Khi viết thêm chữ số 8 vào bên phải 1 số tự nhiên ta được số mới hơn số cũ 332 đơn vị tìm số tự nhiên lúc đầu .	Khi viết thêm số 8 vào bên phải thì được số mới = $10x$ số cũ + 8. Vậy số cũ là: $(332-8):9= 36$.
183	tính nhanh : $20-30+40-50+60-70+80=$	$80-70+60-50+40-30+20$ $=10+10+10+20$ $=50$
184	Lan hơn Huệ 8bông hoa. Hồng hơn Lan 4 bông. Hỏi Hồng hơn Huệ nhiều bông?	Huệ : /-----/ Lan: /-----/-----8 bông--/ Hồng/-----/-----8-----/--4 bông-/ từ sơ đồ hình vẽ Hồng hơn Huệ số bông hoa là : $8+4=12$ bông
185	1) Các bạn học sinh đứng đều nhau thành một vòng tròn. Mỗi người được nhận một số theo thứ tự là 1, 2, 3, 4,	1) Cái đồng hồ có 60 phút, 10 phút bằng với 40 phút, ứng với nửa vòng, các bạn nửa vòng hơn 3 vị trí, vậy cả vòng các bạn hơn 6 vị trí tức có 66 bạn

	<p>Biết rằng bạn có thứ tự số 10 đôi diện với bạn có số 43. Hỏi trong vòng tròn có bao nhiêu bạn?</p> <p>3) hoa Mông-du mỗi ngày sinh ra gấp đôi.(nhưng hoa được sinh ra lại sinh sản tiếp) Ví thể chi 112 ngày là phủ đầy ao. Hỏi có 8 hoa Mông du thì sau bao nhiêu ngày sẽ kín ao?</p> <p>4) trên một hòn đảo có hai loại vật. Loại 40 chân và loại trần 3 đầu. tổng cộng có 26 đầu và 298 chân. loài 40 chân thì chỉ có 1 đầu. Hỏi loài trần tính 3 đầu thì có bao nhiêu chân?</p>	<p>4)Loài 40 chân có tối đa 7 cá thể, tổng số đầu loài 3 đầu chỉ trong khoảng 19 đến 26, trong đó số đầu phải chia hết cho 3, có 2 trường hợp: $21:3=7$ và $24:3=8$ đầu thỏa mãn, với số chân tương ứng là $298-5 \times 40=98$ và $298-4 \times 40=138$; số chân phải chia hết cho số cá thể thì chỉ có $98:7=14$ chân. vậy loài 3 đầu có 14 chân.</p>
186	<p>Cho $A= 1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + 4 \times 5 + \dots + 29 \times 30$ Tính $A \times 3 = ?$</p>	<p>$A \times 3 = 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times 3 + \dots + 29 \times 30 \times 3$ lấy $B = 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times 4 + \dots + 29 \times 30 \times 31$ $B - A \times 3 = 0 + 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times 4 + 28 \times 29 \times 30 = B - 29 \times 30 \times 31$. Suy ra $A \times 3 = 29 \times 30 \times 31$</p>
187	<p>An nói ;"tuổi tớ 3 năm trước đây đúng bằng 1/2 tuổi tớ 2 năm nữa " tính tuổi An hiện nay.</p>	<p>Tuổi An trước đây 3 năm kém tuổi An sau 2 năm nữa là: $3 + 2 = 5$ (tuổi) Coi tuổi An trước đây 3 năm là 1 phần thì tuổi An sau 2 năm nữa là 2 phần như thế Hiệu số phần là: $2 - 1 = 1$ (phần) Tuổi An trước đây 3 năm là: $5 : 1 = 5$ (tuổi) Tuổi An hiện nay là:</p>

		$5 + 3 = 8$ (tuổi)
188	So sánh các số sau: $13/15$; $1313/1515$; $131313/151515$	$1313/1515$ cùng chia cả tử và mẫu cho 101 sẽ = $13/15$ $131313/151515$ cùng chia cả tử và mẫu cho 10101 sẽ = $13/15$. Vậy 3 phân số bằng nhau.
189	Cho hình chữ nhật ABCD, trong đó K là trung điểm AB, CK cắt DB tại I. Tính S hình chữ nhật ABCD, biết rằng Diện tích AKID = 20 cm^2 .	Ta thấy: $S_{AKD} = 1/4 S_{ABCD} = S_{KBD}$. $S_{BCD} = 1/2 S_{ABCD}$. Xét 2 tam giác BKD và BCD có chung đáy BD, diện tích gấp 2 thì chiều cao xuống đáy BD cũng gấp đôi nhau. Vậy diện tích CID cũng gấp đôi diện tích DKI (vì chung đáy DI), tức là diện tích $S_{DKI} = 1/3 S_{DCK} = 1/6 S_{ABCD} \times S_{AKID} = (1/6 + 1/4) \times S_{ABCD} = 5/12 S_{ABCD}$ $1/12$ là 20 : $5 = 4 \text{ cm}^2$ $S_{ABCD} = 4 \times 12 = 48 \text{ cm}^2$
190	Có 7 cái bánh nướng chia đều cho 12 người, hỏi phải cắt bánh như thế nào để mỗi cái bánh ko bị cắt thành quá 5 phần?	Lần 1 lấy 3 cái bánh ra, mỗi cái chia làm 4 phần bằng nhau, vậy có tất cả 12 phần, mỗi người 1 phần bánh. Lần 2 lấy 4 bánh còn lại ra, chia đều mỗi cái thành 3 phần bằng nhau, mỗi người cũng được 1 phần bánh. Như thế đã chia đều cho mỗi người $7/12$ cái bánh đều nhau mà không cần chia mỗi bánh quá 5 phần.
191	Ko thực hiện phép tính, tìm y $a, (y - 476) \times 2 = 2196 \times 3$ $b, (y + 10248) : 3 = (6800 - 5480) \times 6$	A, $(y - 476) \times 2 = 2196 \times 3$ $(y - 476) \times 2 = 2196 \times 2 + 2196$ $(y - 476) \times 2 - 2196 \times 2 = 2196$ $(y - 476 - 2196) \times 2 = 2196$ $(y - (476 + 2196)) \times 2 = 2196$ $(y - 2672) \times 2 = 2196$

		$(y-2672)x2=1098x2$ $(y-2672)x2-1098x2=0$ $(y-2672-1098)x2=0$ $(y-(2672+1098))x2=0$ $(y-3770)x2=0$ $y-3770=0$ $y=3770$ ĐS: $y=3770$
192	Lớp 3-4: Thắng, Lợi, Hiền, Lành có 52 hoa điểm tốt. Người nào cũng góp phần. Hiền và Lành đạt tổng cộng 33 hoa điểm tốt. Nhưng nhiều nhất lại là Thắng. Hỏi Lợi có bao nhiêu hoa điểm tốt?	Hiền + Lành = 33 hoa điểm tốt nên trung bình mỗi bạn không quá 17 hoa (vì Thắng nhiều hoa nhất) Tổng 4 bạn có 52 hoa nên Thắng + Lợi = 19 hoa Lớn hơn 17, nhỏ hơn 19 chỉ còn lại 18. Vậy Thắng 18 hoa và Lợi chỉ có 1 hoa điểm tốt. Đáp số: 1 hoa
193	Hai bạn Minh và Hà thực hiện một trò chơi như sau: Họ lần lượt nói một số tự nhiên khác 0. Minh nói trước 1 số không lớn hơn 10. Hà nói tiếp một số lớn hơn số mà Minh vừa nói nhưng lớn hơn không quá 10 đơn vị, và cứ tiếp tục như vậy ... Ai nói số 100 là người đó thắng cuộc. Vậy Minh phải nói những số nào để chắc chắn thắng cuộc?	1;12;23;34;45;56;67;78;89;100
194	Hiện nay bà 70 tuổi, cháu trai 12 tuổi, cháu gái 8 tuổi. Hỏi sau bao nhiêu năm nữa tuổi bà bằng 2 lần tổng số tuổi của hai cháu?	Giả sử trong nhà có 1 người ông bằng tuổi bà. Vậy tuổi của cả ông và bà là : $70 + 70 = 140$ (tuổi). Tổng tuổi của 2 cháu là : $12 + 8 = 20$ (tuổi) Mỗi năm 2 cháu tăng 2 tuổi, 2 ông bà cũng tăng 2 tuổi. Do đó hiệu số

		<p>giữa tổng tuổi của ông bà và tổng tuổi của hai cháu không đổi và luôn bằng: $140 - 20 = 120$ (t) Khi bà gấp 2 lần tổng tuổi của 2 cháu thì tổng tuổi hai ông bà gấp 2 lần tuổi 2 cháu là: $2 + 2 = 4$ (lần) Tổng tuổi của 2 cháu khi đó là: $120 : (4 - 1) = 40$ (t) (dạng hiệu tỉ) Cả 2 cháu đã tăng thêm: $40 - 20 = 20$ (t) Số năm để tuổi bà gấp 2 lần tổng tuổi 2 cháu là: $20 : 2 = 10$ năm</p>
195	<p>Đoạn đường AB dài 28 km. An và Bình xuất phát cùng một lúc từ A. An đi với vận tốc 13 km/h. Bình đi với vận tốc 7 km/h. Hỏi sau bao lâu đoạn đường còn lại của Bình gấp 3 lần đoạn đường còn lại của An? Đoạn đường AB dài 28 km. An và Bình xuất phát cùng một lúc từ A. An đi với vận tốc 13 km/h. Bình đi với vận tốc 7 km/h. Hỏi sau bao lâu đoạn đường còn lại của Bình gấp 3 lần đoạn đường còn lại của An?</p>	<p>*) Giả sử có xe thứ 3 phải đi quãng đường gấp 3 và vận tốc gấp 3 xe của An tức là đi với vận tốc $13 \times 3 = 39$ km/giờ và quãng đường là $28 \times 3 = 84$ km. Lúc đó quãng đường còn lại của xe thứ 3 luôn gấp 3 lần quãng đường còn lại của xe An. Xe thứ 3 xuất phát E cùng 1 lúc với xe của An và Bình ta có sơ đồ:</p>  <p>*) Bài toán trở thành tìm thời gian xe thứ 3 và xe Bình gặp nhau (chuyển động cùng chiều đuổi nhau) đây chính là thời gian thỏa mãn yêu cầu bài toán Thời gian xe thứ 3 gặp xe của Bình là $56 : (39 - 7) = 1,75$ (giờ) = 1 giờ 45 phút</p>
196	<p>Số nam sinh của trường Tiểu học Bình Minh bằng 125% số nữ sinh của trường. Nếu thêm 54 nữ sinh thì số nữ sinh bằng 95% số nam sinh. Hỏi lúc đầu, số nam sinh của trường TH Bình Minh hơn số nữ sinh của trường là bao nhiêu em?</p>	<p>Ta có : $125\% = 5/4$ $95\% = 19/20$ Ban đầu số nữ so với nam bằng : $4/5$ 54 học sinh ứng với : $19/20 - 4/5 = 3/20$ (số nam) số nam: $54 : 3/20 = 360$</p>

		số nữ : $360 \times \frac{4}{5} = 288$
197	Một HCN có 2 lần chiều rộng thì hơn chiều dài 5m. Nhưng 2 lần chiều dài lại hơn 2 lần chiều rộng 10m. Tính chu vi HCN đó.	<p>Chiều rộng lấy 1 phần Chiều dài lấy phần và bớt đi 5m. Chu vi hình chữ nhật gồm 4 đoạn chiều rộng và 2 phần nhỏ của chiều dài còn lại ứng với 10m Vậy chiều rộng là: $5+5=10$ Chiều dài là: $10+5=15$ Chu vi của hình chữ nhật là 50 m c rộng ba lấy 1 pan; chiều dài lấy 2 pan và bớt đi 5m. ban se nhìn thay chu vi HC nhat gom 4 doan chieu rong va 2 phan nho cua chieu dai con lai ứng voi 10m. Vay chieu rong se la $5+5= 10$; chieu dai la $10+5=15$. Chu vi là 25 m</p>
198	Lúc 7h30 người A đi từ A đến B với $v_1 = 15\text{km/h}$. Lúc 8h30 Người B đi từ B về A với $v_2 = 12\text{km/h}$. Hai Người gặp nhau tại C và cùng quay về B. Tính AB? Biết khi Người A quay về A thì quãng đường người A đi đc gấp 3 lần quãng đường người B đi đc. (Toán chuyển động lớp 5)	<p>Biet ngA đi... $\Rightarrow 2.AB=3.2.BC$ hay $AB=3.BC$ Thời gian người A đi là $2BC/15$. Thời gian người B đi là $BC/12$. Ta có $t_A=t_B+1$ $\Rightarrow BC=9\text{km}$ Suy ra $AB= 9 \times 3=37 \text{ km}$</p>
199	Hãy chứng tỏ rằng $\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}+\frac{1}{5}+\frac{1}{6}+\frac{1}{7}+\frac{1}{8}$ không là số tự nhiên	<p>Cách1: Chọn MS chung là $3.5.7.8 \Rightarrow$ Mẫu số chẵn Tử số của PS $\frac{1}{2}$: $3.5.7.4$; PS $\frac{1}{3}$: $5.7.8$ PS $\frac{1}{4}$: $3.5.7.2$</p>

		<p>PS 1/5: 3.7.8 PS 1/6: 5.7.4 => Các TS này đều chẵn PS 1/8 : 3.5.7 => TS này lẻ Vậy TS là số lẻ mà MS là số chẵn. => tổng trên không là số tự nhiên Cách 2: Coi tổng trên là S nhé $1/3+1/4+1/5+1/6+1/7+1/8 > 6/8 = 3/4$ Vậy $S > 1/2 + 3/4 = 5/4$. (1) Mà $1/4+1/5+1/6+1/7 < 1/4 \times 4 = 1$ $1/2 + 1/3 + 1/8 = 23/24$ Vậy $S < 1 + 23/24 < 2$ (2) Từ (1) và (2) => $5/4 < S < 2$ Vậy S cũng chẳng phải số tự nhiên</p>
200	Ba người lữ khách gặp nhau. Một người mang theo 3 chiếc bánh, một người mang theo 5 chiếc bánh- người thứ 3 vì vội vã chưa kịp mua gì. Họ chung bánh mì và cả ba chia đều ăn uống vui vẻ. Khi chia tay, người thứ 3 thanh toán cho các bạn của mình 8 quan tiền. Hỏi hai người bạn phải chia nhau thế nào cho công bằng?	<p>Một người ăn: $8/3$ cái bánh Giá 1 cái bánh: $8 : 8/3 = 3$ quan tiền Người mang 3 cái bánh đã cho người không mang bánh : $3 - 8/3 = 1/3$ (cái bánh) Người mang 3 cái bánh nhận đc: $1/3 \times 3 = 1$ (quan tiền) Người mang 5 bánh nhận đc: $8 - 1 = 7$ (quan tiền)</p>

STT	Câu hỏi	Lời giải, đáp án
-----	---------	------------------

201	Bác Mai mua về một số hoa quả gồm cả na và táo hết tất cả 170000 đồng. Mỗi ki - lô- gam na có giá 8000 đồng, mỗi ki- lô- gam táo có giá 5000 đồng. Biết số na bác mua ít hơn số táo là 8kg. Hỏi bác mua mấy ki-lô- gam quả mỗi loại?	<p>Giả sử bác mua số na bằng số táo, tức là thêm 8kg na thì số tiền phải trả thêm là $8000 \times 8 = 64000$ đ</p> <p>Khi đó tổng số tiền phải trả là $170000 + 64000 = 234000$ đ</p> <p>Số tiền cần trả cho 1kg na và 1 kg táo: $8000 + 5000 = 13000$ đ</p> <p>Số kg na (táo) bác mua là: $234000 : 13000 = 18$ kg</p> <p>Vì ta đã giả sử bác mua thêm 8kg na nên số kg na thực tế bác mua là: $18 - 8 = 10$ kg</p> <p>Số kg táo là 18kg (như trên)</p>
202	Một gia đình (bố mẹ và các con) tuổi trung bình là 18. Nếu không tính tuổi của bố (38 tuổi) thì tuổi trung bình sẽ là 14. Hỏi gia đình có bao đứa trẻ?	<p>Gọi số con là a.</p> <p>Ta có :</p> $18 \times (2 + a) = 14 \times (1 + a) + 38$ $36 + 18 \times a = 14 + 14 \times a + 38$ $4 \times a = 16$ $a = 4$
203	Một trường học có 600 học sinh. Mỗi lớp có 30 em. Mỗi học sinh có 5 giờ học. Mỗi giờ học cần một giáo viên. Mỗi giáo viên một ngày có 4 giờ lên lớp. Hỏi ít nhất trường đó có bao nhiêu giáo viên?	<p>600 học sinh: $30 = 20$ lớp. 20×5 tiết</p> <p>= 100 tiết học/ngày. 100 tiết học : 4 giờ</p> <p>= 25 giáo viên.</p> <p>Sau khi tính ra ít nhất cần 25 giáo viên, mình sẽ chia làm 5 tốp, mỗi tốp 5 giáo viên. Lần lượt cho từng tốp nghỉ từng giờ một sẽ thỏa mãn mỗi giáo viên chỉ dạy 4h/ngày</p>
204	Một tuyến xe buýt có 12 bến. không có bất kì hai người nào cùng đi một hành trình (cùng lên và cùng xuống). Hỏi cả tuyến có thể có bao nhiêu lượt hành khách ?	<p>một lượt hành khách lên ở bến thứ n thì chỉ có thể có 12-n khả năng xuống ở bến tiếp theo.</p> <p>Vậy nhiều nhất có $11+10+\dots+1 = 66$ lượt hành khách</p>

205	CMR phương trình $1/a.a + 1/a.b + 1/b.b = 1$ không có nghiệm nguyên dương!	<p>Vì vai trò của a, b là như nhau nên ta xét 3 Trường hợp:</p> <p>TH1: (a,b) = (1,1) => ta có PT: $1+1+1=1$ (Loại)</p> <p>TH2: (a,b) = (1,2) => ta có PT: $1+1/2+1/4=1$ (Loại)</p> <p>TH3: (a,b) lớn hơn hoặc bằng 2. Vậy $1/a.a ; 1/a.b ; 1/b.b$ đều nhỏ hơn hoặc bằng $1/2.2 = 1/4$. Vậy $1/a.a + 1/a.b + 1/b.b$ luôn nhỏ hơn hoặc bằng $3 \times 1/4 = 3/4 < 1$ với mọi a, b.</p> <p>KL: PT ko có nghiệm nguyên dương (ĐPCM)</p>
206	$1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{8} \times 1\frac{1}{15} \times 1\frac{1}{24} \times \dots \times 1\frac{1}{99}$	<p>$= 4/3 \times 9/8 \times 16/15 \times 25/24 \times \dots \times 100/99$</p> <p>$= 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 4 \times 4 \times 5 \times 5 \times \dots \times 10 \times 10 / 1 \times 3 \times 2 \times 4 \times 3 \times 5 \times 4 \times 6 \times \dots \times 9 \times 11$</p> <p>$= (2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 10) \times (2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 10) / (1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 9) \times (3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 11)$</p> <p>$= 10 \times 2 / 11$</p> <p>$= 20 / 11$</p>
207	Toán Lớp 5) Tại một trường học đầu năm có số học sinh nam bằng số học sinh nữ. Cuối học kỳ 1 trường nhận thêm 38 em nữ và 6 em nam, nên số học sinh nữ chiếm 52% số học sinh toàn trường. Hỏi đầu năm trường có bao nhiêu học sinh?	<p>$52\% = 13/25$</p> <p>Nữ lúc sau là 13 phần</p> <p>Tổng số nam và nữ lúc sau là 25 phần</p> <p>Nam lúc sau $25 - 13 = 12$ phần</p> <p>Mà ban đầu nam = nữ</p> <p>Nữ thêm hơn nam thêm $38 - 6 = 32$ học sinh</p> <p>Vậy 32 học sinh ứng với : $13 - 12 = 1$ phần</p> <p>Nữ lúc sau: $32 : 1 \times 13 = 416$ học sinh</p> <p>Nữ ban đầu: $416 - 38 = 378$ học sinh</p> <p>Tổng học sinh lúc đầu: $378 \times 2 = 756$ học sinh</p>
208	Lớp 4 :Tìm tất cả các số có ba chữ số mà bản thân số đó và	Gọi số cần tìm là abc.

	số tiếp theo nó cũng có tổng các chữ số là số lẻ	Do số liền sau của nó cũng có tổng các chữ số là lẻ nên $c=9$ (nếu $c \neq 9$, thì hai số liên tiếp nhau không cùng tính chất tổng các chữ số đều lẻ) Nhận thấy $b \neq 9$, vì nếu $b=9$, số liên tiếp không thỏa mãn điều kiện đề bài. Như vậy số phương án sẽ bằng số các số có 2 chữ số, hàng đơn vị khác 9, và tổng các chữ số là số chẵn. Số phương án = $5 \times 4 + 4 \times 5 = 40$
209	LỚP 4: Có 25 con gia súc trên đồng cỏ. Số bò sữa bằng 3 lần số ngựa, số bê con bằng 2 lần số lợn. biết rằng không phải con ngựa nào cũng cùng màu lông. hỏi mỗi loại bao nhiêu con đang trên đồng cỏ?	3 con lợn; 6 con bê; 4 con ngựa và 12 con bò sữa
210	13 số tự nhiên khác nhau, có tổng bằng 92. Hỏi là những số nào?	13 số là: $a_1 < a_2 < \dots < a_{13}$. Tổng 13 số nguyên dương khác nhau đầu tiên là: $M = 1 + 2 + \dots + 13 = 13 \times 7 = 91$, mà tổng yêu cầu = 92 --> $a_{12} = 12$ (nếu $a_{12} \geq 13$ thì $a_{13} \geq 14$, $M \geq 1 + 2 + \dots + 11 + 13 + 14 = 93 > 92$). Nên suy ra $a_i = i$ ($1 \leq i \leq 12$). --> $a_{13} = 93 - (1 + 2 + \dots + 12) = 14$. 13 số cần tìm là: 1, 2, ..., 12, 14
211	Một khối gỗ hình hộp chữ nhật có diện tích toàn phần hình lập phương có cạnh 6dm. Chiều dài khối gỗ là 12dm, chiều rộng là 6dm. Tính chiều cao của khối gỗ đó.	Vì khối gỗ hình hộp chữ nhật có diện tích toàn phần bằng diện tích toàn phần hình lập phương, nên diện tích toàn phần của khối gỗ là: $6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ (cm}^2\text{)}$ Diện tích hai đáy khối gỗ là:

		$12 \cdot 6 \cdot 2 = 144 \text{ (dm}^2\text{)}$ Diện tích xung quanh khối gỗ là: $216 - 144 = 72 \text{ (dm}^2\text{)}$ Chu vi đáy khối gỗ là: $(12+6) \cdot 2 = 36 \text{ (dm}^2\text{)}$ Chiều cao khối gỗ là: $72 : 36 = 3 \text{ (dm)}$
212	Có 1 cây sống giữa đồng bị gió thổi gãy gập xuống. - Ngọn cây chạm đất cách gốc 4 thước. - Từ gốc lên đến chỗ gãy dài 3 thước. Hỏi cây đó cao bao nhiêu thước?	Diện tích hình vuông lớn là: $7 \times 7 = 49$ Diện tích 1 tam giác là: $(3 \times 4) : 2 = 6$ Diện tích 4 tam giác là: $6 \times 4 = 24$ Vậy diện tích hình vuông nhỏ là: $49 - 24 = 25$ $25 = 5 \times 5$ nên cạnh hình vuông nhỏ là 5. Cạnh này chính là độ dài từ chỗ gãy đến ngọn. Vậy cây cao là: $3 + 5 = 8$
213	Tìm số có 2 chữ số. biết rằng nếu viết thêm vào bên trái và phải số đó mỗi bên 1 chữ số 2 thì được 1 số mới gấp 36 lần số phải tìm ?	Gọi số phải tìm là ab Số mới là $2ab2$. Ta có $2ab2 = ab \times 36$ $2002 + ab \times 10 = (ab \times 10) + (ab \times 26)$ $2002 = ab \times 26$ $ab = 77$
214	Người ta làm cái hộp bằng bìa không có nắp hình lập phương, cạnh 2.5dm. Tính diện tích miếng bìa cần dùng để làm hộp đó.	Vì miếng bìa không có "lắp", nên diện tích bìa cần dùng là diện tích của 5 mặt cái hộp. Vậy diện tích bìa cần dùng là: $2,5 \times 2,5 \times 5 = 31,25 \text{ (dm}^2\text{)}$
215	kết quả kiểm tra Toán của một lớp có 3 loại điểm 7, 8,9.	Ta có $272 : 7 = 38$ dư 6 nên số học sinh phải nhỏ hơn 39

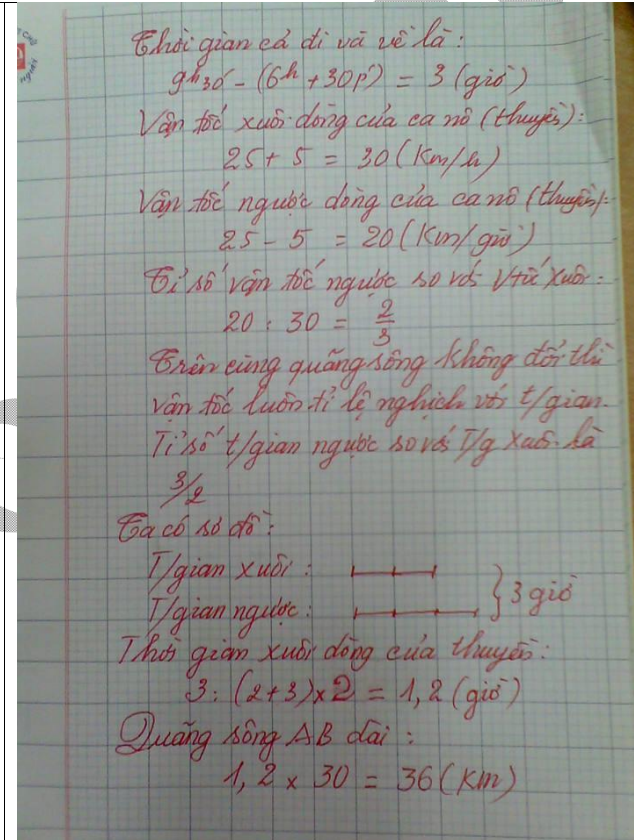
	<p>Số bạn đạt điểm 8 gấp 3 lần số bạn đạt điểm 9. Tổng điểm của cả lớp là 272 điểm. Hỏi trong lớp có bao nhiêu bạn đạt điểm 7, bao nhiêu bạn đạt điểm 8, bao nhiêu bạn đạt điểm 9? Biết số học sinh của lớp là một số có 2 chữ số mà tổng các chữ số của nó bằng 9.</p>	<p>$272:9=30$ dư 2 nên số học sinh phải lớn hơn 30 Theo đề bài, suy ra số học sinh là 36 học sinh. Giả sử tất cả các bài kiểm tra đều đạt 7 điểm thì tổng số điểm là: $36 \times 7 = 252$ (điểm) Tổng số điểm bị thiếu so với thực tế là: $272 - 252 = 20$ (điểm) Do số bạn có điểm 8 gấp 3 số bạn có điểm 9 nên mỗi lần thay 3 bạn đạt điểm 8 và 1 bạn đạt điểm 9 thì bằng 4 bạn đạt điểm 7 nên số điểm bị thiếu ở mỗi lần thay là: $3 \times (8 - 7) + 1 \times (9 - 7) = 5$ (điểm) Như vậy số bạn đạt điểm 9 là: $20 : 5 = 4$ (bạn) Số bạn đạt điểm 8 là: $4 \times 3 = 12$ (bạn) Số bạn đạt điểm 7 là: $36 - (4+12) = 20$ (bạn)</p>
216	<p>Có 7128 viên bi gồm bi xanh và bi đỏ được chia ra thành các hộp có số bi bằng nhau. Sau khi chia ta được 4 hộp bi xanh và 5 hộp bi đỏ. Hỏi có bao nhiêu viên bi xanh, bao nhiêu viên bi đỏ?</p>	<p>Vì sau khi chia ta được 4 hộp bi xanh và 5 hộp bi đỏ và số bi mỗi hộp bằng nhau nên coi số bi xanh là 4 phần bằng nhau thì số bi đỏ là 5 phần tương ứng như thế (vẽ sơ đồ đoạn thẳng) Tổng số phần là: $4 + 5 = 9$ (phần) Số bi ứng với 1 phần là: $7128:9=792$ (bi) Số bi xanh là: $792 \times 4 = 3168$ (bi) Số bi đỏ là: $792 \times 5 = 3960$ (bi) Đáp số: 3168 bi xanh và 3960 bi đỏ</p>
217	<p>Chữ số cuối cùng của phép tính sau là chữ số nào $2732010 - 8 \times 18 \times 28 \times 38 \times 48 \times 58 \times 68 \times 78 \times 88 \times 98$</p>	<p>Nhận xét $18 > 10, 28 > 10, \dots, 98 > 10$. Nên $8 \times 18 \times 28 \times \dots \times 98 > 8 \times 10 \times 10 \times \dots \times 10$ (9 chữ số 10) = $800 \dots 0$ (9 chữ số 0) > 2732010. Vậy ko thể thực hiện phép trừ trên.</p>

218	Có bao nhiêu số chẵn có hai chữ số . Tính tổng của dãy số đó	Có tất cả các số chẵn có 2 chữ số là: $(98-10) : 2 + 1 = 45$ (số) Vì có 45 số nên có 22 cặp có tổng bằng nhau. Nên $10 + (98 + 12) + (96 + 14) + \dots = 10 + 110 \times 22 = 2430$.
219	Tổng hai số tự nhiên là 77. Nếu lấy số lớn chia cho số bé ta được thương là 7 và dư 5. Tìm hai số đó	Tổng số phần là $7+1 = 8$ Số bé= $(77-5) : 8 = 9$ Số lớn = $9 \times 7 + 5$ (số dư-hiệu) = 68 Hoặc $77-9=68$
220	Người ta xếp những hình lập phương nhỏ cạnh 1cm thành hình lập phương lớn cạnh 1,1dm. Sau đó người ta sơn các mặt của hình lập phương lớn. Hỏi có bao nhiêu hình lập phương nhỏ không được sơn mặt nào?	$1,1 \text{ dm} = 11 \text{ cm}$. Sau khi xếp được hình lập phương cạnh 11cm, nếu bóc bỏ 1 lớp bên ngoài theo diện tích toàn phần của hình lập phương lớn(bao gồm các hình lập phương nhỏ cạnh 1cm thì bên trong sẽ là những hình lập phương nhỏ cạnh 1cm không được sơn mặt nào. Khi bóc bỏ lớp ngoài, cạnh hình lập phương chỉ còn: $11 - 2 = 9(\text{cm})$ Số hình lập phương nhỏ không được sơn mặt nào: $9 \times 9 \times 9 = 729$ (hình)
221	Bác Ba kể: hồi còn trẻ 1 ngày bác gánh đủ gạch xây 3 cái nhà ba gian nếu gánh thêm 1gánh thì xây đc 4cái nhà và thừa 16viên gạch.bác gthích rằng:hồi đó nhà tre 3gian chỉ phải đặt 2viên gạch vào 1chân cột,mỗi nhà ba gian có 12cột.tính số gạch bác đã gánh?	Gọi số viên gạch đủ xây 1 ngôi nhà là a (viên) . Khi đó số gạch bác đã gánh để xây 3 ngôi nhà là: $3 \times a$ (viên) Vì gánh thêm 1 gánh thì đủ xây 4 ngôi nhà và thừa 16 viên nên 1 gánh của bác có số gạch đủ xây 1 ngôi nhà và thừa 16 viên tức là 1 gánh của bác có $a + 16$ (viên) Vì số gánh của bác vừa đủ xây 3 ngôi nhà có $3 \times a$ viên nên ta có $3 \times a$ phải chia hết cho $a + 16$. Suy ra $3 \times (a + 16) - 3 \times a = 48$ chia hết cho $a + 16$

		Mặt khác, mỗi ngôi nhà cần có $2 \times 12 = 24$ (viên) để đặt vào cột, do vậy $a > 24 \Rightarrow a + 16 > 40$ mà 48 chia hết cho $a + 16$ nên $a + 16 = 48 \Rightarrow a = 32$ Số gạch bác đã gánh là: $32 \times 3 = 96$ (viên)
222	Trong túi có 18 viên bi đỏ và 10 viên bi xanh. Hỏi nếu không nhìn vào túi thì phải lấy ra ít nhất bao nhiêu viên bi? a. Để có chắc chắn 1 viên bi xanh? b. Để có chắc chắn 1 viên bi đỏ?	Phần a là 19 còn b là 11 viên bi
223	Một xe hàng lúc đầu dự định chở 621kg gạo được chia đều thành 9 bao. Nhưng sau đó mỗi bao thêm vào 5kg gạo và xe chỉ chở 7 bao. Hỏi xe hàng đó chở được bao nhiêu ki-lô-gam gạo?	Theo dự định ban đầu thì mỗi bao gạo cân nặng là $621 : 9 = 69\text{kg}$ sau khi thêm 5kg mỗi bao nặng là $69 + 5 = 74\text{kg}$ số gạo thực chở là $74 \times 7 = 518 \text{ kg}$
224	nga hái được 1 số hoa <13.gồm hoa hồng và hoa cúc.biết số hoa hồng hơn số hoa cúc là 10.tìm số hoa mỗi loại?	Tổng số hoa lớn nhất là 12, suy ra số hoa hồng phải nhỏ hơn 12 Mà số hoa hồng hơn số hoa cúc là 10, suy ra số hoa hồng lớn hơn 10 Suy ra số hoa hồng là 11, số hoa cúc là 1.
225	trên sân có 10 con gà và vịt.hỏi có mấy con gà mấy con vịt? biết rằng bạn An đếm số chân gà thì nhiều hơn 5 con, đếm số chân vịt thì nhiều hơn 3 con?	Số gà nhiều hơn 5 con vậy số vịt phải ít hơn 5 con. Mà số vịt nhiều hơn 3 con, vậy số vịt là 4 con.
226	Diện tích hình vuông là 2025 m ² thì cạnh hình vuông là bao nhiêu?	Nhận xét: Diện tích hình vuông bằng cạnh hình vuông nhân với chính nó, có giá trị là 2025 m ² nên cạnh hình vuông phải là 1 số có tận cùng là 5. Mặt khác, cạnh hình vuông phải lớn hơn 40 vì $40 \times 40 = 1600 < 2025$ và nhỏ hơn 50 vì $50 \times 50 = 2500 > 2025$. Số tự nhiên lớn hơn 40, nhỏ hơn 50 mà có tận cùng 5 là 45

		Thử lại $45 \times 45 = 2025$ (đúng) Vây cạnh hình vuông bằng 45m
227	Trong kì kiểm tra hai môn Toán và Tiếng Việt vừa qua của một trường tiểu học có 70,5% tổng số học sinh đạt điểm khá, giỏi môn Toán. 64,5% tổng số học sinh đạt điểm khá, giỏi môn Tiếng Việt. 18% tổng số Học sinh không đạt điểm khá, giỏi cả hai môn Toán và Tiếng Việt. Tìm tỉ số % học sinh đạt điểm khá , giỏi cả hai môn Toán và Tiếng Việt.	Số học sinh giỏi khá Toán hoặc Tiếng Việt là $100\% - 18\% = 82\%$ Số học sinh giỏi khá Tiếng Việt mà không giỏi khá Toán là $82\% - 70,5\% = 11,5\%$ Số học sinh giỏi khá Toán mà không giỏi khá Tiếng Việt là $82\% - 64,5\% = 17,5\%$ Số học sinh giỏi khá cả Toán và Tiếng Việt là $82\% - 11,5\% - 17,5\% = 53\%$

Lúc 6h tại A 1 chiếc thuyền xuôi dòng theo dòng nước để đến điểm B. Thuyền dừng lại tại B 30phut. Rồi quay về A và đến A lúc 9h30phut. Tính quãng đường AB biết vận tốc thực của thuyền là 25km/h. Vận tốc dòng nước là 5km/h.



228

229 Trong hộp có 12 viên bi đỏ, 10 viên xanh, 9 viên vàng và 3

16

	viên trắng. Không nhìn vào hộp phải lấy ra ít nhất bao nhiêu viên bi để chắc chắn có 5 viên bi cùng màu?	
230	An có 27 viên bi Bình có 49 viên bi hỏi phải bớt bao nhiêu viên bi để số bi của An = $\frac{1}{3}$ số bi của Bình	<p>khi bớt đi 1 số bi thì số bi của An bằng $\frac{1}{3}$ số bi của Bình tức là số bi của An ít hơn 2 phần số bi của Bình</p> <p>Số bi của An sau khi bớt đi là $(49-27):2=11$</p> <p>Số bi mà An đã bớt đi là $27-11=16$</p> <p>Số bi của Bình sau khi bớt là $49-16=33$</p>
231	Tìm một phân số biết phân số đó có giá trị là $\frac{3}{5}$ và nếu bớt tử số đi 9 đơn vị thì được phân số mới bằng $\frac{1}{2}$.	<p>Vẽ sơ đồ</p> <p>Tử số chiếm 3 phần .</p> <p>Mẫu số chiếm 5 phần.</p> <p>Khi bớt tử số đi 9 đơn vị thì mẫu số gấp đôi tử số tức chia 1 phần thành 2 nửa bằng nhau và = 9 đơn vị.</p> <p>Vậy 1 phần là: $9 \times 2 = 18$.</p> <p>Tử số là $18 \times 3 = 54$.</p> <p>Mẫu số là $18 \times 5 = 90$.</p>
232	Hỏi có ba hộp bi, tổng số bi của hộp thứ nhất và hộp thứ hai là 33 viên, tổng số bi hộp thứ 2 và 3 là 28 viên, tổng số bi hộp 3 và 1 là 31 viên. Hỏi mỗi hộp có bao nhiêu viên?	<p>Lấy (tổng của hộp 1 và 2 cộng tổng của hộp 2 và 3 cộng tổng của 1 và 3) sẽ được: 2 lần tổng của 3 hộp bằng 92</p> <p>Vậy tổng của cả 3 hộp: $92 : 2 = 46$ viên bi</p> <p>Suy ra số viên bi của hộp 1 là:</p> <p>$46 - 28 = 18$ viên</p> <p>số viên bi của hộp 2 là:</p> <p>$46 - 31 = 15$ viên</p> <p>số viên bi của hộp 3 là:</p> <p>$46 - 33 = 13$ viên</p>

233	Cho hình tam giác ABC vuông tại A, có chu vi là 72cm. Độ dài cạnh $AB = \frac{3}{4}$ độ dài AC, độ dài AC = $\frac{4}{5}$ độ dài cạnh BC. Tính diện tích hình tam giác ABC	$AB = \frac{3}{5}BC$, ĐƯA VỀ DẠNG TOÁN TỔNG TỈ ĐỂ TÌM HAI CẠNH GÓC VUÔNG RỒI TÍNH S
234	Một người đi chợ bán trứng. Lần thứ nhất bán một nửa số trứng và thêm 1 quả, lần thứ 2 bán một nửa số trứng còn lại và thêm 2 quả, lần thứ 3 bán một nửa số trứng còn lại và thêm 3 quả thì vừa hết số trứng. Hỏi người đó đã bán bao nhiêu quả trứng?	Còn lại sau lần thứ 2: $3:1/2=6$ Còn lại sau lần thứ 1: $(6+2):1/2=16$ Ban đầu: $(16+1):1/2=34$
235	tìm quy luật và viết thêm ba số nữa vào dãy số sau: 1, 2, 6, 24,.....	$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \dots\dots$
236	Có 10 người, mọi người ghi số tuổi của 9 người còn lại. Thống kê được là 90, 91, 92, 93, 93, 97, 98, 99, 100, 101. Hỏi số tuổi của người cao tuổi nhất là bao nhiêu?	9 lần tổng số tuổi của 10 người : $90+91+92+\dots+101=954$ Tổng số tuổi của 10 người: $954:9=106$ Tuổi người lớn nhất: $106-90=16$
237	Bốn người ăn 5 ngày, ngày ăn 2 bữa thì hết 18kg gạo. Hỏi 9 người ăn 7 ngày, ngày 3 bữa thì hết bao nhiêu kg gạo?(Mức ăn các bữa như nhau)	Tam suất kép. $4\text{người} - 5\text{ ngày} - 2\text{bữa} - 18\text{kg}$ $\Rightarrow 1\text{người} - 1\text{ngày} - 1\text{ bữa} = 18 : 4 : 5 : 2 = 9/20\text{kg}$ $\Rightarrow 9\text{ người} - 7\text{ngày} - 3\text{ bữa} = 9/20 \times 9 \times 7 \times 3 = 1701/20\text{kg} = 85,05\text{ kg}$
238	Tính nhanh: $3/2+7/6+13/12+21/20+\dots+133/132$	$3/2+7/6+13/12+21/20+\dots+133/132$ $=1+1/2+1+1/6+1+1/12+1+1/20+\dots+1+1/132$ $=(1+1+1+\dots+1)+(1/2+1/6+1/12+1/20+\dots+1/132)$ $=11+(1/1 \times 2+1/2 \times 3+1/3 \times 4+1/4 \times 5+\dots+1/11 \times 12)$ $=11+(1-1/2+1/2-1/3+1/3-1/4+1/4-1/5+\dots+1/11-1/12)$ $=11+(1-1/12)$

		$= 11 + 11/12$ $= 143/12$
239	<p>Vòi I chảy đầy bể nước trong 48 giờ. Vòi II chảy đầy bể thì mất thời gian nhanh gấp rưỡi vòi I. Vòi III chảy mất thời gian nhanh gấp rưỡi vòi II. Tính thời gian để bể nước đầy khi 3 vòi cùng chảy vào 1 bể ấy.</p>	<p>Gấp rưỡi đc hiểu là $3/2$ giờ vòi 1 chảy đc: $1/48$ bể vòi 2 chảy $1/48 \times 3/2 = 1/32$ bể vòi 3 chảy : $1/32 \times 3/2 = 3/64$ bể</p>
240	<p>Lừa và Ngựa cùng nhau thò hàng, các bao hàng đều nặng bằng nhau. Lừa kêu ca là mang nặng. Ngựa bèn nói "Bạn còn kêu nổi gì? Nếu tôi bớt cho bạn một bao hàng thì chúng ta mới mang nặng ngang nhau. Còn nếu bạn bớt cho tôi một bao hàng thì số bao hàng của tôi gấp đôi của bạn". Tính xem mỗi con mang mấy bao hàng?</p>	<p>Ngựa chuyển sang lừa 1 bao thì số bao 2 con bằng nhau, vậy ngựa hơn lừa 2 bao. Nếu chuyển 1 bao từ lừa sang ngựa thì ngựa hơn lừa : $1 + 2 + 1 = 4$ bao Vẽ sơ đồ Lừa sau khi chuyển: 1 phần Ngựa sau khi nhận 2 phần Khi chuyển đi 1 bao thì lừa còn 4 bao Lúc đầu lừa có $4 + 1 = 5$ bao Lúc đầu ngựa có $5 + 2 = 7$ bao</p>
241	<p>Một số đem chia cho 54 thì dư 37, nếu đem chia cho 27 thì được thương là 19 và còn dư. Tìm số đó.</p>	<p>$27 \times 2 = 54$ Khi chia số đó cho 27 thì thương gấp 2 lần so với thương chia $54/37$ chia cho 27 thương tăng thêm 1 đơn vị và dư 10. Số đó = $19 \times 27 + 10$ hoặc $(19 - 1) : 2 \times 54 + 37 = 523$</p>
242		
243	<p>Người ta xếp những hình lập phương nhỏ cạnh 1cm thành</p>	$13 \times 68 \times 2 + 13 \times 8 \times 2 + 8 \times 68$

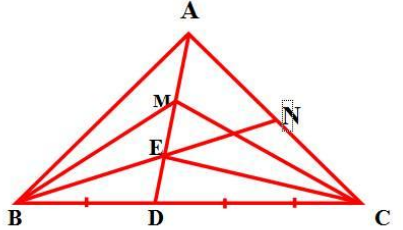
	hình hộp chữ nhật dài 15cm, rộng 10cm, cao 70cm. Sau đó người ta sơn các mặt ngoài của hình hộp chữ nhật vừa xếp. Hỏi có bao nhiêu hình lập phương được sơn 1 mặt?	$= 1768 + 208 + 544$ $= 2520$
244	Không quy đồng tử hoặc mẫu, hãy so sánh 2 phân số $13/15$ và $133/153$.	<p>Ta có: $13/15 = 1 - 2/15 = 1 - 20/150$.</p> <p>$133/153 = 1 - 20/153$.</p> <p>Ta thấy $150 < 153$ nên $20/150 > 20/153$ suy ra $1 - 20/150 < 1 - 20/153$ hay $13/15 < 133/153$</p>
245	<p>1) Tìm số có hai chữ số ab sao cho $ab = (a+b)^2$</p> <p>2) Tìm số có BỐN chữ số $abcd$ sao cho $abcd = (ab + cd)^2$</p>	<p>1,</p> <p>$ab = (a+b) \times (a+b) \Leftrightarrow a \cdot 10 + b = a^2 + 2 \cdot a \cdot b + b^2 \Leftrightarrow a \cdot 10 - a^2 - 2 \cdot a \cdot b + b - b^2 = 0 \Leftrightarrow a \cdot (10 - a - 2 \cdot b) + b \cdot (1 - b) = 0 \Leftrightarrow a \cdot (10 - a - 2 \cdot b) = 0$ và $b \cdot (1 - b) = 0$ vì $10 > a > 0, 10 > b > 0$ nên $a \cdot (10 - a - 2 \cdot b) = 0$ thì $10 - a - 2 \cdot b = 0, b \cdot (1 - b) = 0$ thì $b = 0$ hoặc $1 - b = 0$. với $b = 0$ thì thay vào $10 - a - 2 \cdot 0 = 0 \Leftrightarrow a = 10$ loại. với $1 - b = 0 \Leftrightarrow b = 1$ thì thay vào $10 - a - 2 \cdot 1 = 0 \Leftrightarrow a = 8$ nhận. vậy số cần tìm 81.</p> <p>2, $abcd = 2025$ ($abcd = ab \cdot 100 + cd = ab \cdot ab + ab \cdot cd + ab \cdot cd + cd \cdot cd$)</p>
247	Xuân, Hạ, Thu, Đông cùng nhau đánh cờ. Mỗi ván thắng được 1 điểm, mỗi ván hòa được 0,5 điểm, mỗi ván thua được 0 điểm. Hạ được 1,5 điểm, Thu, Đông mỗi bạn được 1 điểm. Hỏi Xuân được bao nhiêu điểm?	<p>Ta thấy: Mỗi 1 bạn phải đấu với 3 bạn còn lại 1 ván cờ nên tổng số ván cờ là: $4 \times 3 = 12$ (ván)</p> <p>Tuy nhiên, mỗi bạn lại được tính 2 lần (Xuân đấu với Hạ hay Hạ đấu với Xuân chỉ coi là 1 ván) nên tổng số ván cờ thực tế có được là: $12 : 2 = 6$ (ván)</p> <p>Mỗi ván dù kết quả thế nào luôn có tổng điểm là 1 điểm. 6 ván sẽ có tổng là 6 điểm</p> <p>Vì tổng số điểm thu được của tất cả các ván là 6 điểm, nên tính số điểm của Xuân ta chỉ cần lấy tổng số điểm đó trừ đi số điểm của các</p>

		bạn còn lại, tức là: $6 - 1,5 - 1 - 1 = 2,5$ (điểm)
248	Cho 2 số tự nhiên x và y. X có thể là 7, 8 hoặc 15; y có thể là 63, 68, 19. Tìm giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của x/y.	<p>Ta có :</p> $15/19 > 15/63 > 15/68$ $7/19 > 7/63 > 7/68$ $8/19 > 8/63 > 8/68$ Mặt khác : $15/19 > 8/19 > 7/19$ nên PS lớn nhất là 15/19 ta lại có : $15/68 > 8/68 > 7/68$ Vậy PS nhỏ nhất là 7/68
249	Một ô tô dự kiến đi từ A đến B với vận tốc bằng 45km/giờ để đến B lúc 11 giờ. Do trời mưa, đường trơn để đảm bảo an toàn giao thông nên mỗi giờ xe chỉ đi được 35km và đến B chậm mất 30 phút so với dự kiến. Tính thời gian ô tô xuất phát từ A.	<p>Ta có tỉ số vận tốc 45km/giờ và vận tốc 35km/giờ là $45/35 = 9/7$. Vì trên cùng quãng đường vận tốc tỉ lệ nghịch với thời gian nên tỉ số thời gian đi vận tốc 45km/giờ và thời gian đi với vận tốc 35km/giờ là $7/9$.</p> <p>Hiệu thời gian là 30 phút. (vẽ sơ đồ). Thời gian đi với vận tốc 45km/ giờ là: $30 : (9 - 7) \times 7 = 105$ phút. 105 phút = 1 giờ 45 phút. Thời gian xuất phát là: 11 giờ - 1 giờ 45 phút = 9 giờ 15 phút</p>
250	Khi đặt tính thực hiện phép nhân một số tự nhiên với 145, một học sinh đã sơ ý đặt các tích riêng thẳng cột với nhau rồi cộng các tích riêng như cộng các số tự nhiên nên tìm được tích sai là 5120. Hãy tìm tích đúng.	<p>Tích sai: $A \times 1 + A \times 4 + A \times 5 = 5120$ $A \times 10 = 5120$ $A = 512$ Tích đúng : $512 \times 145 = 74240$</p>
251	Một người làm thuê cả năm sẽ được trả công 100 quan tiền	12 tháng = 100 quan + 1 bộ quần áo

	và một bộ quần áo. Nhưng anh ta chỉ làm 7 tháng thì xin thôi việc nên được thanh toán 20 quan tiền và bộ quần áo. Hỏi bộ quần áo đáng giá bao nhiêu quan tiền?	$7 \text{ tháng} = 20 \text{ quan} + 1 \text{ bộ quần áo}$ $\Rightarrow 5 \text{ tháng} = 80 \text{ quan}$ $10 \text{ tháng} = 160 \text{ quan}$ $2 \text{ tháng} = 32 \text{ quan}$ $12 \text{ tháng} = 192 \text{ quan}$ $\Rightarrow 1 \text{ bộ quần áo} : 192 - 100 = 92 \text{ quan}$
252	Tìm số tự nhiên lớn nhất có các chữ số khác nhau mà tổng các chữ số của nó bằng 21	Số tự nhiên lớn nhất khi có nhiều chữ số nhất: Ta thấy: $0+1+2+3+4+5+6 = 21$ \Rightarrow Số đó là 6543210
253	ALADIN mua một bộ bút Mực, bút Bi, và Thước kẻ. nếu giá bút mực chỉ còn một phần năm, giá bút bi còn một nửa, và giá thước kẻ còn hai phần năm thì khi đó ALADIN phải trả 80 quan tiền. Nếu Giá bút mực còn một nửa, giá bút bi còn một phần tư và giá thước kẻ còn một phần ba thì phải trả 120 quan tiền. Hỏi ALADIN đã phải trả bao nhiêu tiền cho cả ba thứ? Bút mực và bút bi cái nào đắt hơn?	280 quan
254	$1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + 99^2$	Gọi tổng phải tính là A ta thấy $A = (1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 100^2) - 4x(1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 50^2)$ $= 100x(100+1)x(2x100+1)/6 - 4x50x(50+1)x(2x50+1)/6$ $= 166650$
255	Tìm phân số biết thêm vào tử 1 đơn vị thì phân số có giá trị là $\frac{4}{5}$. Nếu biết tử số 4 đơn vị thì phân số có giá trị là $\frac{3}{4}$.	Ta thấy tử số thêm 1 đơn vị sẽ lớn hơn tử số bớt đi 4 đơn vị là 5. Sau khi thêm bớt ở tử số ta được 2 phân số mới có cùng mẫu số và có tử số hơn kém nhau 5 đơn vị.

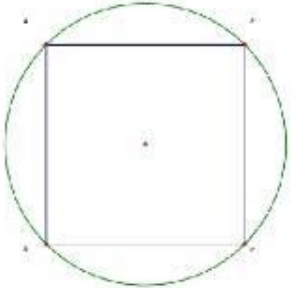
		$4/5 = 16/20$ $3/4 = 15/20$ 2 phân số trên có cùng mẫu nhưng tử số hơn kém nhau 1 đơn vị. Vậy 2 phân số sau khi thêm bớt ở tử số mà thỏa mãn tử số hơn kém nhau 5 đơn vị là $4/5 = 16/20 = 80/100$ $3/4 = 15/20 = 75/100$ Phân số ban đầu là $79/100$
256	Một lớp học có 33 học sinh. Tất cả đều tham gia thể thao. Ngày nào cũng vậy có 22 em tham gia bơi lội và 22 em đá bóng. Trong số người hôm nay đá bóng, hôm qua có 15 em bơi lội và 15 em đá bóng. Tình hình cũng đúng như vậy với các em hôm nay tham gia bơi lội. Hỏi có bao nhiêu bạn cả 2 hôm chỉ bơi lội?	4 bạn cả hai hôm chỉ bơi lội.
257	Một phòng học dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 10m, chiều rộng 5,5m và chiều cao 3,8m. Nếu mỗi người làm việc trong phòng đó đều cần 6m khối không khí thì có thể có nhiều nhất bao nhiêu học sinh trong phòng đó, biết lớp học chỉ có 1 giáo viên và thể tích đồ đạc trong phòng chiếm $2m^3$.	Thể tích phòng học là: $10 \times 5,5 \times 3,8 = 209 (m^3)$ Thể tích đồ dùng và thể tích không khí giáo viên dùng là. $2 + 6 = 8 (m^3)$ Số học sinh tối đa ở trong phòng học là. $(209 - 8) : 6 = 33$ dư 3. Số học sinh trong phòng phải là số nguyên nên trong phòng có tối đa 33 học sinh.
258	Cho biểu thức $M=2004: m \times 5$ (m là số tự nhiên khác 0). Tìm m để biểu thức M có giá trị lớn nhất.	$m = 1$

259	Một lớp có 30 học sinh. trai nhiều hơn gái. Một hôm cả lớp đi xem phim. trong giờ nghỉ các em gái thì mua bánh sôcôla, các em trai thì mua bánh sữa. Cả hai loại bánh giá là số nguyên. Nếu các cô gái mua bánh sữa, còn các cậu con trai mua bánh socola thì lớp tiết kiệm được 2 (đơn vị) tiền. Hỏi có bao nhiêu học sinh nam và học sinh nữ?	16 nam, 14 nữ ạ
260	Có 7 cái cốc ngửa trên bàn, mỗi lần được chuyển chiều của ba cái cốc(hoặc đang up thì ngửa hoặc ngược lại). Hỏi sau bao nhiêu bước thì tất cả các cốc đều úp xuống?	3 lần Lần 1 Úp 3 cái Lần 2 úp 2 cái và ngửa 1 cái đã úp Lần 3 úp 3 cái đang còn ngửa!
261	Cho tam giác đều ABC, gọi D là điểm giữa AB. kẻ DE , EF, và FG vuông góc lần lượt với AC, CB, và AB. Tính diện tích tam giác GDE biết diện tích ABC bằng 1.	3/32
262	Tại một cuộc thi, học sinh phải trả lời 20 câu hỏi. mỗi câu nêu đúng được công thêm 5 điểm, nếu sai thì bị trừ 2 điểm. Câu nào không trả lời thì nhân 0 điểm. BÚT CHI thi đạt kết quả 48 điểm. Hỏi có bao nhiêu câu trả lời đúng?	Giả sử 20 câu đều trả lời đúng thì số điểm là: $5 \times 20 = 100đ$ So với thực tế, số điểm dư ra là: $100 - 48 = 52đ$ Sở dĩ có số điểm này do: Nâng câu không trả lời từ 0đ lên 5đ Nâng câu sai từ -2đ lên 5đ (tức là nâng lên 7đ) Ta lập bảng tìm số câu không trả lời và số câu sai (tổng số điểm của 2 loại câu này là 52đ). (Em không biết kẻ bảng!!!) Có 2 TH: 1) Ta tìm được 6 câu sai và 2 câu không trả lời, suy ra số câu đúng là:

		<p>$20 - (6 + 2) = 12$ (câu) Thử lại: $12 \times 5 - 6 \times 2 + 2 \times 0 = 48đ$ 2) Ta có 1 câu sai, 9 câu không trả lời. Số câu đúng là: $20 - (9 + 1) = 10$ (câu) Thử lại: $10 \times 5 - 1 \times 2 + 9 \times 0 = 48đ$</p>
263	<p>Tìm 3 số biết tổng 3 số là 162,5 và số thứ 1 \times 2 = số thứ 2 \times 3 = số thứ 3 \times 4.</p>	<p>Số thứ 1 / số thứ 2 = $3/2 = 6/4$ Số thứ 2 / Số thứ 3 = $4/3$ Số thứ 1 là 6 phần Số thứ 2 là 4 phần Số thứ 3 là 3 phần Số thứ 1: $162,5 : (6 + 4 + 3) \times 6 = 75$ Số thứ 2: $75 : 6 \times 4 = 50$ Số thứ 3 : $50 : 4 \times 3 = 37,5$</p>
264	<p>Trong hình bên: $AM = ME = ED$ $BD = 2/3 DC$ $S_{BED} = 4cm^2$ a) Tính diện tích tam giác ABC b) So sánh độ dài AN và CN</p> 	<p>a) $S(BED) = 1/3 S(ABD)$ ($ED \times 3 = AD$, chung chiều cao hạ từ B) $S(ABD) = 2/5 S(ABC)$ ($BD = 2/5 BC$, chung chiều cao hạ từ A) $\Rightarrow S(BED) = 1/3 \times 2/5 = 2/15 S(ABC)$ Vậy $S(ABC) = 30cm^2$ b) Coi $S(BED)$ là 2 phần $S(EDC)$ là 3 phần $S(ABE)$ là $2 \times 2 = 4$ phần $\Rightarrow S(BEC)$ là $2 + 3 = 5$ phần Tỷ số $S(BEC) / S(ABE) = 5/4$</p>

		<p>Mà hai hình này chung đáy BE => chiều cao hạ từ C = 5/4 chiều cao hạ từ A xuống đáy BE $S(ECN) = 5/4 S(AEN)$ (chung đáy EN, chiều cao hạ từ C = 5/4 chiều cao hạ từ A xuống đáy EN) Mà hai hình này chung chiều cao hạ từ E xuống AC nên $CN = 5/4 AN$</p>
265	<p>Có 4 tổ được phân công làm vệ sinh sân trường. Nếu chỉ có tổ 1, 2, 3 cùng làm thì sau 12 phút sẽ làm xong. Nếu chỉ có tổ 2, 3, 4 cùng làm sẽ làm xong trong 15 phút. Nếu chỉ có tổ 1, 4 làm thì làm trong 20 phút. Hỏi trung bình mỗi tổ sẽ làm xong công việc đó trong bao lâu?</p>	<p>1' tổ 123 làm đc 1/12 công việc. 1' tổ 234 làm đc 1/15 công việc. 1' tổ 14 làm đc 1/20 công việc. 1' cả 4 tổ làm đc $(1/12+1/15+1/20):2=1/10$. Vậy thời gian cả 4 tổ làm hết công việc là $1:1/10=10'$. Trung bình 1 tổ làm trong khoảng thời gian là $10 \times 4 = 40'$.</p>
266	<p>Trung bình cộng của ba số là 1008 . Tìm ba số đó biết rằng số thứ nhất gấp rưỡi số thứ hai và bằng 1/3 số thứ ba .</p>	<p>Số thứ nhất chiếm 3 phần Số thứ 2 chiếm 2 phần (vì số thứ nhất gấp rưỡi số thứ 2 mà) Số thứ 3 chiếm 9 phần (vì số thứ nhất bằng 1/3 số thứ 3 mà) Ta có: Tổng 3 số là : $1008 \times 3 = 3024$ Tổng số phần bằng nhau là: $3+2+9=14$ Giá trị 1 phần là : $3024:14=216$ Số thứ nhất là: $216 \times 3 = 648$ Số thứ 2 là : $216 \times 2 = 432$ Số thứ 3 là : $216 \times 9 = 1944$</p>
267	<p>Tìm số lớn nhất có các chữ số khác nhau sao cho không thể chọn từ đó ba chữ số để có tổng của chúng là 19?</p>	
268	<p>Hình tam giác có độ dài đáy 5/7m và chiều cao bằng 3/5 độ</p>	<p>Chiều cao của tam giác $5/7 \times 3/5 = 3/7$ m</p>

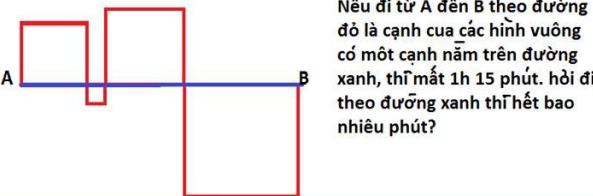
	dài đáy. Tính diện tích hình tam giác đó.	Diện tích tam giác là $\frac{5}{7} \times \frac{3}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{15}{98} \text{ m}^2$
269	Năm nay trời mưa gió thuận hòa, vườn dưa của nhà An Tiêm kết nhiều quả lớn. Quả ki lục đạt 100kg, trong đó lượng đường đạt 1% còn lượng nước là 99%. Nhưng An tiêm lại buồn đau về nhà mách vợ - không mang về nhanh thì phơi nắng dưa bốc hơi, lượng đường mỗi ngày sẽ tăng gấp đôi - ngọt quá. Vợ An tiêm thương chồng, chiều hôm sau lẳng lặng mượn được xe kéo 60kg ra giúp chồng mang được quả dưa về nhà. Hỏi vợ AN TIÊM làm sao mang được về?	
270	Hãy viết tất cả các số có 3 chữ số từ chữ số 0,8,9	Chọn hàng trăm: có 2 cách chọn (trừ 0)/ Hàng chục có 3 cách chọn, hàng đơn vị 3 cách chọn: $2 \times 3 \times 3 = 18$ số
271	Tìm những số có 2 chữ số mà khi cộng thêm với 4 thì tổng các chữ số giảm đi một nửa?	19, 28, 37, 46
272	Một hình lập phương có thể tích là 64 dm^3 . Tính diện tích toàn phần của hình lập phương đó.	Ta thấy: $3 \times 3 \times 3 = 27$ $4 \times 4 \times 4 = 64$ Do đó DT toàn phần là: $4 \times 4 \times 6 = 96(\text{dm}^2)$

273	<p>Câu 1: Một trường tiểu học vừa mua thêm 6 cái bàn và 10 cái ghế hết tổng số tiền là 5 470 000 đồng. Giá một cái bàn đắt hơn một cái ghế là 325 000 đồng. Hãy tính xem giá một cái bàn là bao nhiêu tiền?</p> <p>Câu 2: Một cái sân chơi hình vuông có diện tích 40 m^2 và ở bốn góc trồng bốn cây cổ thụ. Nay người ta mở rộng thành sân hình tròn sao cho bốn vẫn giữ nguyên như trong hình vẽ (bốn cây ở 4 điểm A, B, C, D). Hỏi sẽ được mở rộng thêm bao nhiêu mét vuông?</p> 	<p>Bài 1: Vì giá tiền 1 bàn đắt hơn 1 ghế là 325000 nên số tiền mua 6 bàn nhiều hơn mua 6 ghế là: $325000 \times 6 = 1950000$.</p> <p>Vậy mua 6 bàn 10 ghế thì hết 5470000.</p> <p>Giả sử đổi 6 bàn thành 6 ghế thì số tiền giảm 1950000. Khi đó mua 6 ghế và 10 ghế hết số tiền là: $5470000 - 1950000 = 3520000$.</p> <p>Giá tiền một ghế là: $3520000 : 16 = 220000$.</p> <p>Mua 10 ghế thì hết: $220000 \times 10 = 2200000$.</p> <p>Số tiền còn lại mua bàn, vậy mỗi bàn có giá là: $(5470000 - 2200000) : 6 = 545000$.</p> <p>Đáp số: Cái bàn có giá là: 545000 đồng</p> <p>Bài 2: quay hình vuông để thành hình thoi. Vậy $d \times d = 2 \times 40$ (d - đường kính hình tròn - d - đường chéo hình thoi) $\Rightarrow d \times d = 80$ Mà $S(\text{hình tròn}) = r \times r \times 3,14$ $\Rightarrow r \times r = 80 : 2 : 2 = 20$ $S(\text{hình tròn}) = 20 \times 3,14 = 62,8$ \Rightarrow tăng : $62,8 - 40 = 22,8$</p>
274	<p>Bố và con cùng đua về đích. Bố bước được 6 bước thì con bước được 7 bước. Bố để cho con đi trước 30 bước thì bắt đầu đuổi theo. 3 bước của bố dài bằng 5 bước của con. Hỏi sau bao nhiêu bước thì đuổi kịp?</p>	<p>Con đang đi trước bố 30 bước nên cần số lần bước 6 bước là $30 : 3 = 10$ lần vậy bố phải bước $10 \times 6 = 60$ bước</p>
275	<p>Trung bình cộng của 5 số lẻ liên tiếp là 61. tìm 5 số đó.</p>	<p>Cách 1: vì 61 là TBC của 5 số lẻ liên tiếp nên nó bằng số ở giữa. Vì hai số lẻ kề liền nhau hơn kém nhau 2 đơn vị nên lấy $61 - 2$ sẽ được số liền trước 61; còn lấy 61 cộng 2 thì được số liền sau 61. Năm s</p>

		<p>phải tìm là 57; 59; 61; 63; 65</p> <p>Cách 2:</p> <p>Tính tổng của 5 số phải tìm $61 \times 5 = 305$ sau đó vẽ sơ đồ đoạn thẳng đưa về dạng toán tìm số khi biết tổng và tỷ số ; Số đầu tiên 1 phần, số thứ hai 1 phần như vậy và thêm 2 đơn vị, số thứ ba gồm 1 phần và 4 đơn vị.</p> <p>Tương tự như vậy vẽ đượ sơ đồ.</p> <p>Số đầu tiên được tính như sau:</p> $(305 - (2+4+6+8)) : 5 = 57$ <p>Sau đó cộng thêm 2 thì được số 59; cộng thêm để tính các số còn lại.</p>
276	<p>nhân dịp ngày lễ, cửa hàng giảm giá 10% 1 chiếc điện thoại, tuy vậy cửa hàng vẫn lãi 8% giá vốn. Hỏi nếu không giảm giá thì cửa hàng lãi bao nhiêu % giá vốn?</p>	<p>Cách 1:</p> <p>Coi Giá chưa giảm : 100%</p> <p>=>Giá khi giảm : 90%</p> <p>Coi giá vốn : 100%</p> <p>=> Giá khi giảm : 108%</p> <p>Giá chưa giảm/Giá khi giảm : $100/90 = 30/27$</p> <p>Giá khi giảm/ giá vốn : $108/100 = 27/25$</p> <p>=> Giá chưa giảm so với vốn : $30 : 25 \times 100\% = 120\%$</p> <p>vậy lãi 20%</p> <p>Cách 2:</p> <p>Giả sử tiền vốn là 100.000đ thì giá bán sau khi giảm là 108.000đ, tương ứng vs 90%.</p> <p>Như vậy giá bán ban đầu sẽ là</p> $108.000 : 90 \times 100 = 120.000.$

		=> lãi so với giá vốn là 20%
277	Có bao nhiêu số chẵn có ba chữ số được lập thành từ các chữ số 2,3,5 và 7	<p>vì là số chẵn nên số cần tìm sẽ là $ab2$, a chọn 1 trong 4 số nên a có 4 cách chọn b cũng có 4 cách chọn vậy lập đc $4 \times 4 = 16$ số</p>
278	<p>Bài 1: Hai người cùng làm một công việc trong 16 giờ thì xong. Nếu người thứ nhất làm trong 3 giờ và người thứ hai làm trong 6 giờ thì họ làm được 25% công việc. Hỏi mỗi người làm một mình công việc đó trong bao lâu sẽ hoàn thành?</p> <p>Bài 2: Cho một tam giác ABC có diện tích là $216m^2$, $AB = AC$ và $BC = 36m$. Trên cạnh AB lấy điểm M sao cho $MB = \frac{2}{3}AB$, trên cạnh AC lấy điểm N sao cho $NC = \frac{2}{3}AC$ và trên cạnh BC lấy điểm I sao cho $BI = \frac{2}{3}BC$. Nối M với N và N với I được hình thang MNIB. Tính: a) Diện tích hình thang MNIB b) Độ dài đoạn MN</p>	<p>Bài 1: Vì người 1 làm trong 3h, người 2 làm trong 6h được 25% công việc. Vậy người 1 làm trong 12h và người 2 làm trong 24h thì xong công việc. Do đó người thứ 2 làm 1 mình trong 12h được $\frac{1}{4}$ công việc. Do vậy người thứ 2 làm 1 mình hết $12 \times 4 = 48h$. 1h người 2 làm $\frac{1}{48}$ công việc 1h 4 người 1 làm là $\frac{1}{16} - \frac{1}{48} = \frac{1}{24}$ cv. Vậy người thứ 1 làm 1 mình trong 24h</p> <p>Bài 2: a) $S(MNIB) = 144$ b) $MN = 12$</p>
279	Lúc 6h sáng một chiếc tàu thủy chở khách xuôi dòng từ A đến B rồi nghỉ lại 2h để đón khách, sau đó lại ngược dòng và về đến A lúc 3h20phut chiều cùng ngày. Hãy tính quãng đường từ A đến B, biết rằng thời gian đi xuôi dòng nhanh hơn thời gian đi ngược dòng 40 phút và vận tốc của dòng nước bằng 50m/phút.	120km

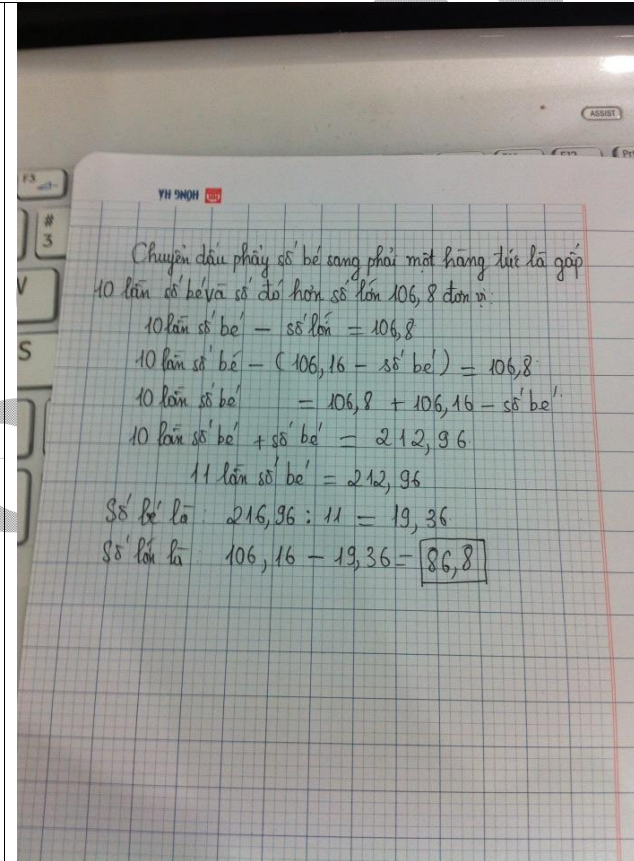
280	Có 40 bánh được đóng vào hộp gồm 2 loại Mỗi hộp lớn có 3 bánh Mỗi nhỏ có 2 bánh Số hộp lớn nhiều gấp 2 số hộp nhỏ Mỗi loại có bao nhiêu hộp?	2 hộp lớn và 1 hộp nhỏ có số bánh là $3 \times 2 + 2 = 8$ (chiếc bánh) số cặp là $40 : 8 = 5$ Số hộp lớn: $5 \cdot 2 = 10$ Số hộp nhỏ: $5 \cdot 1 = 5$
281	Khi bán một sản phẩm nếu giảm 10% thì lãi 8%, Hỏi nếu không giảm thì lãi bao nhiêu phần trăm.	Ta có: $(0,9 \text{ giá bán} - \text{ giá gốc}) / \text{ giá gốc} = 0,08$. Biến đổi có giá bán = 1.2 giá gốc. Lãi suất khi giá bán không đổi là: $(\text{ giá bán} - \text{ giá gốc}) / \text{ giá gốc}$ $= (1.2 \text{ giá gốc} - \text{ giá gốc}) / \text{ giá gốc}$ $= 0,2 = 20\%$
282	Thuyền Trưởng Jack nói với con trai: Nếu lấy ba lần bình phương tuổi của con thêm 26 thì bằng bình phương tuổi của bố.	Tuổi bố và con là $100 > a > b > 0$. Như vậy thì: $a \times a = 26 + 3 \times b \times b$. Do $3 \times b \times b$ là số chia hết cho 3, mà 26 chia 3 dư 2 nên $a \times a$ cũng phải chia 3 dư 2, nhưng điều này ko bao giờ xảy ra vì a chỉ có thể chia hết cho 3 hoặc chia 3 dư 1.
283	Cho 2 số 9 và 11. Hãy tìm số a sao cho đem mỗi số đã cho trừ đi a thì được 2 số mới có thương bằng 2	Cùng bớt mỗi số đi a đơn vị thì hiệu 2 số ko đổi. Hiệu của 2 số sau khi bớt là $11 - 9 = 2$ Tỉ số của 2 số sau khi bớt là $1/2$ Số bé sau khi bớt bằng : $2 : (2 - 1) \times 1 = 2$ Số lớn sau khi bớt là : $2 \times 2 = 4$. Số cần tìm là : $9 - 2 = 7$ hay $11 - 4 = 7$
284	Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số mà tổng của tử số	Đây là lời giải cùi bắp của em:

	<p>và mẫu số của mọi phân số bằng 2013?</p>	<p>Xuất phát từ: Thêm vào tử (mẫu) và bớt mẫu (tử) cùng 1 số thì tổng (t + mẫu) sẽ không đổi. Ta có : $1/2012; 2/2011; 3/2010; \dots; 2010/3; 2011/2; 2012/1$ Dễ dàng thấy có 2012 phân số có tử + mẫu = 2013</p>
285	 <p>Nếu đi từ A đến B theo đường đỏ là cạnh của các hình vuông có một cạnh nằm trên đường xanh, thì mất 1h 15 phút. Hỏi đi theo đường xanh thì hết bao nhiêu phút?</p> <p>Bài kỉ niệm nhân dịp con số thành viên đạt 5000</p>	<p>Hình vuông có 4 cạnh mà theo đường đỏ thì đi được mỗi hình vuông có 3 cạnh. 4 hình là đi 12 cạnh hết $1h15' = 75$ phút. Còn AB đường xanh thì mỗi hình hết 1 cạnh. vậy 4 hình là 4 cạnh. Đi đường xanh ít hơn đi đường đỏ $1/3$. Vậy thời gian đường xanh đi hết là: $75:3 = 25$ phút.</p>
286	<p>Tìm một số có 3 chữ số, biết rằng tích các chữ số đó là số tròn chục có 2 chữ số và nếu thêm vào số đó 12 đơn vị thì ta được số có 3 chữ số giống nhau</p>	<p>Nhận xét số cần tìm phải có các chữ số khác 0. $111 - 12 = 99$ (loại vì là số có 2 chữ số) $222 - 12 = 210$ (cũng loại luôn vì có chữ số 0) $333 - 12 = 321$ (loại gấp vì tích các chữ số không tròn chục) $444 - 12 = 432$ (loại vì lý do như trên) $555 - 12 = 543$ (chọn) $666 - 12 = 654$ (loại gấp vì tích các chữ số là số có 3 chữ số) Tới đây ta không xét tiếp vì tích sẽ là số lớn hơn 2 chữ số. Do đó số cần tìm là 543</p>
287	<p>Khi cộng một số thập phân có ba chữ số ở phần thập phân với một số tự nhiên, do sơ suất, một học sinh đã bỏ quên dấu</p>	<p>Đặt số thập phân cần tìm là 1 phần thì số quên dấu phải là 1000 phần Như vậy số 1232,766 tương ứng với $1000 - 1 = 999$ phần</p>

	phảy của số thập phân và đặt phép tính như cộng hai số tự nhiên.vì vậy kết quả của phép tính tăng thêm 1232,766 đơn vị. Tìm số thập phân đó.	Do đó số thập phân cần tìm là: $1232,766:999=1,234$
288	Cho tam giác ABC, D là điểm chính giữa BC, M là điểm chính giữa AD. BM cắt AC tại E. Chứng minh $EC = 2 AE$.	Nối M với C. Ta có diện tích MBD bằng MDC vì chung chiều cao hạ từ M và $BD = DC$. Mặt khác ta có diện tích MBD=ABM vì $AM = MD$ và chung đường cao hạ từ B. Vậy diện tích MBD=ABM=MDC. Diện tích BMC=BMD+DCM=2ABM nên chiều cao hạ từ C gấp đôi chiều cao hạ từ A, chung đáy BM. Từ đó diện tích AME=EMC vì chung đáy ME và chiều cao hạ từ C gấp đôi hạ từ A. Suy ra $2AE = EC$ vì diện tích AME=EMC chung đường cao hạ từ M
289	Một quyển sách có số trang hơn 300 và ít hơn 5000. Tất cả các trang được đánh dấu và tất nhiên là bắt đầu từ trang thứ nhất (1.) Để đánh dấu những trang cuối cùng, người ta cần 23 chữ số. Hỏi quyển sách có bao nhiêu trang? (nếu quyển sách đó ít hơn 300 trang , xác định mọi khả năng có thể ?)	1004 trang.
290	Một đoànn học sinh xếp thành hàng 10m đang đi đều bước. Bạn lớp trưởng đi từ cuối hàng lên đầu hàng rồi quay lại đi về cuối hàng. Biết rằng lớp truongr đi nhanh bằng 3 lần đoàn đang đi. Hỏi cả đoàn đã đi được bao nhiêu m?	
291	Cho hình thang ABCD, đáy $AB = \frac{2}{3}$ đáy CD, AC và DB cắt nhau tại E. a) Tính S AED biết S ABE = 4 cm ² . b) So sánh AE và EC.	a. Vẽ đường cao BH xuống AC, đường cao DI xuống AC : có $S(ABC) = \frac{2}{3} S(ADC)$ (chung chiều cao hình thang, đáy $AB = \frac{2}{3} DC$) . Mà hai tam giác này có chung đáy AC nên chiều cao $BH = \frac{2}{3} DI$. Xét trong tam giác ABE và ADE có: chung đáy AE, chiều cao $BH = \frac{2}{3} DI$.

		<p>-> $S(ABE) = \frac{2}{3} S(ADE)$ -> $S(ADE) = 4 \times \frac{3}{2} = 6 \text{ cm}^2$</p> <p>b. Diện tích $ADC = \frac{3}{2} ABC$ vì $DC = \frac{3}{2} AB$, cùng chiều cao hình thang. Gọi chiều cao hạ từ D và B đến AC là H và L. $DH = \frac{3}{2} BL$ vì chung đáy AC và diện tích $ADC = \frac{3}{2} ABC$. Diện tích $ADC = BDC$ vì chung đáy DC và chiều cao bằng nhau. Hai tam giác này có chung tam giác DEC nên diện tích $AED = EBC$. $AE = \frac{2}{3} EC$ vì diện tích $AEB = EBC$, $DH = \frac{3}{2} BL$. Diện tích $BEC = \frac{3}{2} ABE = 3 \times 4 : 2 = 6 \text{ cm}^2$ vì chung chiều cao, $AE = \frac{2}{3} EC$. Vậy S_{ADE} bằng 6 cm^2. Câu a ta đã chứng minh $AE = \frac{2}{3} EC$</p>
292	cho hình vuông cạnh 1 dm, nối trung điểm 4 cạnh tạo thành hình vuông thứ 2. Lại nối trung điểm bốn cạnh hình vuông thứ hai được hình vuông thứ 3, cứ như thế đến hình vuông thứ 10. Tính tổng diện tích 10 hình vuông	
293	M chia cho 3 dư 1, M chia 5 dư 4 hỏi M chia 15 dư mấy?	Số đó cùng thêm 11 thì chia hết cho cả 3 và 5 hay chia hết cho 15. Vậy số đó chia cho 15 thì dư 4 ($15 - 11 = 4$)

2 số thập phân có tổng bằng 106,16. Nếu chuyển dấu phẩy của số bé sang phải một hàng ta được một số mới hơn số lớn 106,8 đơn vị. Tìm số lớn.



294

295 60-61+50-51+40-41+30-31+20-21+10-11+70

{70-61} + {60-51} + {50-41} + {40-31} + {30-21} + {20-11} + 10

		$=9+9+9+9+9+9+10=64$
296	Tìm quy luật của dãy số sau và viết tiếp 2 số nữa : 2,3,9,31, ...	Quy luật của dãy là mỗi số hạng kể từ số hạng thứ 3 bằng tích hai số hạng liền trước nó rồi cộng với số thứ tự của số hạng đó. Như số $9=2 \times 3+3$ (số 9 đứng ở vị trí thứ 3 trong dãy) $31=3 \times 9+4$. Vậy 2 số tiếp theo là $9 \times 31+5=284$ và $31 \times 284+6=8810$
297	Cho ba số thập phân: 7,12; 8,46 và số thứ ba lớn hơn trung bình cộng của cả ba số là 2,26. Tìm số thứ ba?	Vẽ đoạn thẳng (biểu diễn tổng của 3 số) chia làm 3 phần bằng nhau mỗi phần là trung bình cộng (TBC), Ta thấy $7,12+8,64+2,26=2 \times \text{TBC}$ Suy ra: $\text{TBC}=17,84:2=8,92$ Vậy số thứ 3 là: $8,92+2,26=11,18$
298	Cho 1 hình vuông, nếu tăng cạnh hình vuông thêm 7cm thì diện tích hình vuông đó tăng thêm 371 cm^2 . Tìm diện tích hình vuông đã cho.	Gọi cạnh hình vuông là a, ta có biểu thức sau: $(a \times 7)+(a \times 7)+(7 \times 7)=371$ $2 \times (a \times 7)+49=371$ $2(a \times 7)=371-49=322$ $(a \times 7)=322:2=161$ suy ra $a=161:7=23$
299	Cho dãy số 6, 7, 9, 12, 16. hỏi số 61 là số hạng thứ bao nhiêu của dãy?	Theo quy luật tăng dần thì 61 là số hạng đứng thứ 11. Vì 6,7,9,12,16,21,27,34,42,51,61
300	Cho tam giác ABC vuông tại A. AB=30cm. N là trung điểm của AB. M là trung điểm của BC. Nối CN và AM giao nhau ở O. Hãy tìm độ dài đường cao của tam giác AOC hạ từ O ?	

STT	Câu hỏi	Lời giải
301	Tìm 3 chữ số a, b, c biết $1/(a+b+c) = 0,abc$	$1/(a+b+c) = 0,abc$

		<p>tức là $1000/(a+b+c) = abc$. Tức $(a+b+c)$ là ước số của 1000. $abc > 100$ nên ước số $(a+b+c) < 1000/100 = 10$. các ước số < 10 của 1000 bao gồm: 1, 2, 4, 8. $(a+b+c) > 3$ nên chỉ có thể là 4 hoặc 8. thử 2 trường hợp: $a+b+c=4, abc=1000/4=250$ không thỏa mãn. $a+b+c=8, abc=1000/8=125$. đúng thỏa mãn yêu cầu đầu bài.</p>
302	<p>Một sản phẩm trong siêu thị ngày đầu được bán với giá 20.000đ. Hôm sau do hạ giá nên số người mua sản phẩm tăng thêm 12,5% so với ngày đầu. Hỏi hôm sau giá sản phẩm là bao nhiêu?</p>	
303	<p>có bao nhiêu số có 3 chữ số không chia hết cho 5?</p>	<p>Có 900 số có 3 chữ số. Ta đi tìm số số hạng chia hết cho 5 trong các số đó. Các số chia hết cho 5 tạo thành một dãy số cách đều với khoảng cách là 5: 100, 110, 115..., 995. Vậy có: $(995 - 100) : 5 + 1 = 180$ số có 3 chữ số chia hết cho 5. Vậy có số số hạng chia hết cho 5 là: $900 - 180 = 720$ số</p>
304	<p>$S = 1/4 + 1/9 + 1/16 + \dots + 1/10000$ chứng tỏ $S < 1$</p>	<p>$S = 1/4 + 1/9 + 1/16 + \dots + 1/10000$ $= 1/2 \times 2 + 1/3 \times 3 + \dots + 1/100 \times 100 < 1/1 \times 2 + 1/2 \times 3 + \dots + 1/9 \times 10$ $= 1 - 1/2 + 1/2 - 1/3 + \dots + 1/9 - 1/10 = 1 - 1/10 < 1$</p>
305	<p>Có 4 người góp tiền mua tivi. Người thứ nhất góp số tiền bằng 1/2 số tiền của ba người kia, người thứ 2 góp số tiền bằng 1/3 số tiền của ba người kia, người thứ 3 góp số tiền bằng 1/4 số tiền của</p>	<p>Người thứ nhất góp bằng 1/2 tổng 3 người còn lại thì cũng có nghĩa là tổng số tiền 4 người góp gấp 3 lần số tiền người thứ nhất. Tương tự tổng số tiền cả 4 người gấp 4 lần số tiền người thứ 2 Tổng số tiền của cả 4 người gấp 5 lần số tiền người thứ 3.</p>

	ba người kia. hỏi chiếc tivi đó có giá bao nhiêu biết ng thứ 4 góp 2 600 000đ	Từ đó ta có suy ra số tiền người thứ 4 bằng $(1 - 1/3 - 1/4 - 1/5) = 13/60$ tổng số tiền 4 người hoặc nói cách khác nếu ta chia tổng số tiền cả 4 người thành 60 phần bằng nhau thì số tiền người thứ nhất chiếm 20 phần, người thứ 2 chiếm 15 phần, người thứ 3 chiếm 12 phần, từ đó suy ra người thứ 4 chiếm $60 - (20 + 15 + 12) = 13$ phần. Suy ra giá của chiếc ti vi là: $2600000 : 13 \times 60 = 12000000$
306	An có 13 hộp bi mà tổng số bi trong 3 hộp bất kì là một số lẻ. Hỏi tổng số số bi trong cả 13 hộp có là số lẻ không? Vì sao?	Xét 3 hộp bi: Tổng số bi của 3 hộp là số lẻ thì có 2 khả năng xảy ra - Số bi ở mỗi hộp đều là số lẻ - Số bi ở hai hộp là số chẵn, số bi ở hộp còn lại là số lẻ. Xét 13 hộp bi: Tổng số bi trong 3 hộp bất kì là số lẻ, suy ra chỉ có thể có 2 khả năng xảy ra: - Tất cả các hộp đều có số bi là số lẻ - Chỉ có 2 hộp có số bi là số chẵn, vì nếu có nhiều hơn 2 hộp có số bi là số chẵn thì sẽ có tổng số bi trong 3 hộp là số chẵn. Vậy tổng số bi trong 13 hộp là số lẻ.
307	Cho hình vuông ABCD, có AB = 20cm. M, N lần lượt là trung điểm của AB và AD. CN và DM cắt nhau tại O. Tính diện tích tứ giác MBCO?	Nối MC, AO. $S(DMC) = 20 \times 20 : 2 = 200 \text{ cm}^2$ $S(AMD) = 10 \times 20 : 2 = 100 \text{ cm}^2$ Tỉ số $S(AMD)/S(DMC) = 100/200 = 1/2$ Mà hai hình này chung đáy DM => Chiều cao hạ từ đỉnh A = 1/2 chiều cao hạ từ đỉnh C. $S(AOD) = 1/2 S(DOC)$ (chung đáy DO, Chiều cao hạ từ đỉnh A = 1/2 chiều

		<p>cao hạ từ đỉnh C) Mà $S(AON) = S(DON)$ \Rightarrow Coi $S(AON) = S(DON)$ là 1 phần $\Rightarrow S(DOC)$ là $(1+1) \times 2 = 4$ phần Tỉ số $S(DOC)/S(DNC) = 4:(1+4) = 4/5$ Mà $S(DNC) = 10 \times 20 : 2 = 100 \text{ cm}^2$ $\Rightarrow S(DOC) = 100 \times 4/5 = 80 \text{ cm}^2$ $S(ABCD) = 20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$ $S(MBCO) = 400 - (100 + 80) = 220 \text{ cm}^2$</p>
308	<p>Không thực hiện phép tính làm cách nào thật gọn để xác định các số con thiếu trong các tích sau đây: 1) $15 \times 14 \times 13 \times 12 \times 11 = 3603xy$? 2) $1 \times 3 \times 5 \times 7 \times 9 \times 11 = 10 \times 9y$?</p>	<p>a. $15 \times 14 \times 13 \times 12 \times 11 = 5 \times 3 \times 14 \times 13 \times 4 \times 3 \times 11$ $= 9 \times 20 \times 14 \times 13 \times 11$ chia hết cho 9 và 10 nên $y=0$. Mà: $3603x0$ chia hết cho 9 nên $3+6+0+3+x+0$ chia hết cho 9. Suy ra $x = 6$. b. $1 \times 3 \times 5 \times 7 \times 9 \times 11$ chia hết cho 5 và 9. Mà tích không có số chẵn nên $y=5$. Mà: 10×95 chia hết cho 9 nên $1+0+x+9+5$ chia hết cho 9. Suy ra $x=3$</p>
309	<p>"bài toán chia táo" Nếu mỗi người 4 quả thì thừa 11 quả .nếu mỗi người 6 quả thì thiếu 21 quả . Hỏi có bao nhiêu quả , bao nhiêu người ? .</p>	<p>Gọi số người được chia táo là a, ta có biểu thức: $(6 \times a) - 21 = (4 \times a) + 11$; $2 \times a = 11 + 21 = 32$, Suy ra $a = 32 : 2 = 16$; Số táo mang chia là $6 \times 16 - 21 = 75$ quả Thử lại $4 \times 16 + 11 = 75$ quả</p>
310	<p>Tìm số nhỏ nhất có 9 chữ số sao cho nếu lấy hai chữ số đầu thì được một số chia hết cho 2, lấy ba chữ số đầu thì được số chia hết cho 3,... và tiếp tục như vậy nếu lấy 8 chữ số đầu thì được số chia hết</p>	<p>102000564</p>

	cho 8, lấy cả 9 số thì được số chia hết cho 9.	
311	Tìm một phân số biết: nếu tăng tử số thêm một đơn vị ta được một phân số mới có giá trị bằng $\frac{4}{5}$, còn nếu bớt đi 4 đơn vị ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{4}$	Gọi phân số cần tìm là $\frac{a}{b}$. Hiệu của 2 phân số mới sẽ là $\frac{5}{b}$ và hiệu này bằng $\frac{4}{5}-\frac{3}{4}$. có $\frac{5}{b} = \frac{4}{5}-\frac{3}{4} = \frac{1}{20}$ -> $b = 100$ -> $a = 79$
312	Cho tam giác ABC có diện tích 36cm vuông. M,N lần lượt là điểm chính giữa các cạnh AB và AC. I là một điểm bất kỳ trên cạnh BC. Đoãng thẳng AI cắt MN tại K. So sánh AK và KI.	Chứng minh NMBC là hình thang. =>NKIC là hình thang. => $S(CNK)=S(NKI)=S(NAK)$ $S(NAK),S(NKI)$ chung chiều cao hạ từ M xuống AI=> $AK=KI$
313	CMR: Tổng $\frac{3}{4} + \frac{8}{9} + \frac{15}{16} + \dots + \frac{9999}{10000}$ không phải là số tự nhiên?	Ta có : $\frac{3}{4} + \frac{8}{9} + \frac{15}{16} + \dots + \frac{9999}{10000}$ $= (1 - \frac{1}{4}) + (1 - \frac{1}{9}) + (1 - \frac{1}{16}) + \dots + (1 - \frac{1}{10000})$ $= 99 - (\frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{10000})$ (1) Đặt $A = \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{10000}$ $A = \frac{1}{2.2} + \frac{1}{3.2} + \frac{1}{4.4} + \dots + \frac{1}{100.100}$ Mà : $A = \frac{1}{2.2} + \frac{1}{3.2} + \frac{1}{4.4} + \dots + \frac{1}{100.100} < \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100}$ hay $A < 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{99} - \frac{1}{100}$ Vậy $A < 1 - \frac{1}{100} < 1$ (2) Từ (1) và (2) => $98 < \frac{3}{4} + \frac{8}{9} + \frac{15}{16} + \dots + \frac{9999}{10000} < 99$ Vậy tổng trên ko phải STN

314	<p>Tim số nguyên dương nhỏ nhất chia hết cho 45 mà chỉ chứa các số 0 và 8?</p>	<p><i>Lê Hà Thu yêu Toán!</i> Dấu bài: Tim số nguyên dương nhỏ nhất chia hết cho 45 mà chỉ chứa các số 0 và 8? Bài làm: ✿ Vì dấu hiệu chia hết cho 45 là chia hết cho 9 và 5 nên chữ số hàng đơn vị của số cần tìm chắc chắn là 0. ✿ Vì dấu hiệu chia hết cho 9 là cộng tổng tất cả các chữ số của số đó chia hết cho 9 nên cần số chữ số 8 là: ✿ Xét: $8 \times 1 = 8$ tổng = 8 không chia hết cho 9 loại. $8 \times 9 = 72$ tổng = 9 chia hết cho 9 thoả mãn. ✿ Vậy số cần tìm là: 8 888 888 880 Đáp số: 8 888 888 880</p>
315	<p>Một con bọ chui có 100 chân- phần nan với bạn.: tròi thay đổi quá, 1/3 số chân đau của mình đã bằng nửa số chân mạnh khỏe. Hỏi có bao nhiêu chân mạnh khỏe ?</p>	<p>60 chân đau, 40 chân khỏe.</p>
316	<p>Tim 1 số có 3 chữ số,biết rằng tích các chữ số đó là số tròn chục có 2 chữ số và nếu thêm vào số đó 12 đơn vị thì ta được số có 3 chữ số giống nhau</p>	<p>Tích các chữ số là số tròn chục có 2 chữ số, suy ra có 1 chữ số 5 và ít nhất một chữ số chẵn. Xét lần lượt hiệu của 9 số 111, 222, 333, 444, 555, 666, 777, 888, 999 trừ đi 12 ta thấy chỉ có số 543 là phù hợp</p>
317	<p>Tim số tự nhiên lớn nhất thoả mãn điều kiện: số đó cộng với tổng các chữ số của nó bằng 2013</p>	<p>$abcd+a+b+c+d= 2013$ $--> a=2 \ b=0$ 2010</p>
318	<p>Tính tổng: $1/6+1/24+1/60+1/120+...+1/1320$</p>	<p>Gọi tổng đã cho là A. Ta có: $A = 1/1 \times 2 \times 3 + 1/2 \times 3 \times 4 + 1/3 \times 4 \times 5 + 1/4 \times 5 \times 6 \dots + 1/10 \times 11 \times 12$ Chú ý rằng:</p>

		$1/1 \times 2 \times 3 = 1/2 \times (1/1 \times 2 - 1/2 \times 3)$ $1/2 \times 3 \times 4 = 1/2 \times (1/2 \times 3 - 1/3 \times 4)$ $1/3 \times 4 \times 5 = 1/2 \times (1/3 \times 4 - 1/4 \times 5)$ <p>.....</p> <p>Từ đó suy ra:</p> $A = 1/2 \times (1/1 \times 2 - 1/2 \times 3 + 1/2 \times 3 - 1/3 \times 4 + 1/3 \times 4 - 1/4 \times 5 + \dots + 1/10 \times 11 - 1/11 \times 12)$ $= 1/2 \times (1/1 \times 2 - 1/11 \times 12)$ $= 1/2 \times (1/2 - 1/132)$ $= 65/264$
319	Một ô tô đi 2/3 quãng đường AB với vận tốc 40km/giờ, đi tiếp phần còn lại với vận tốc 60km/giờ. Lúc về ô tô đi với vận tốc không đổi và thời gian về bằng thời gian đi. Tính vận tốc ô tô lúc về	<p>Vì thời gian về bằng thời gian đi nên vận tốc lúc về bằng vận tốc trung bình trên cả quãng đường đi.</p> <p>Đi 2km trên đoạn đường đầu hết:</p> $2 \times 1/40 = 1/20(\text{giờ}).$ <p>Đi 1km trên đoạn đường tiếp theo hết:</p> $1 : 60 = 1/60 (\text{giờ}).$ <p>Vậy vận tốc trung bình trên cả quãng đường là:</p> $3 : (1/20 + 1/60) = 45\text{km/giờ}.$ <p>Vậy vận tốc lúc về là 45km/giờ.</p>
320	Người ta định chia 63 lít dầu vào 7 thùng như nhau nhưng thực tế mỗi thùng chứa ít hơn dự định 2 lít. Hỏi cần phải có bao nhiêu chiếc thùng như vậy để dùng hết 63 lít dầu?	9 thùng
321	Xác định số hạng thứ mười của dãy số sau:	$27+21 = 48;$

	27;48;75;108;...	48+21+6=75; 75+21+6+6 =108; 108+21+3×6=
322	$32 + 6 * a * (a * 1 - a : 1) + 32 * 8 + 32$	$= 32+0+32x8+32= 32x(1+8+1)=32x10=320$
323	Cho bảy chữ số : 0,1,2,3,4,5,6. Tìm tổng của tất cả các số có 4 chữ số khác nhau mà mỗi số chia hết cho 5	<p>Gọi số cần được viết ra có dạng ABCD. Xét khả năng xuất hiện các chữ số ta có 2 trường hợp.</p> <p>Trường hợp 1: 0 ở cuối A (6 khả năng) B (5 khả năng) C (4khả năng) D (1khả năng)\Rightarrow120 số Trong tổng 120 số này thì ở chữ số A, các chữ số từ 1 đến 6 được lặp lại số lần bằng nhau ($120 : 6 = 20$ lần) Tổng các chữ số ở A là: $20 \times (1+2+3+4+5+6) \times 1000 = 420\ 000$ Tổng các chữ số ở B là: $20 \times (1+2+3+4+5+6) \times 100 = 42\ 000$ Tổng các chữ số ở C là: $20 \times (1+2+3+4+5+6) \times 10 = 4\ 200$ Tổng các chữ số ở D là: 0 Tổng các số đó là: 466 200</p> <p>Trường hợp 2: 5 ở cuối A (5 khả năng) B (5 khả năng) C (4khả năng) D (1khả năng)\Rightarrow100 số Cơ hội xuất hiện ở chữ số A là như nhau là 20 lần ($100 : 5 = 20$) trừ chữ số 5 (tổng là 16) Tổng các chữ số ở A là: $20 \times (1+2+3+4+6) \times 1000 = 320\ 000$ Cơ hội xuất hiện các chữ số ở chữ số B là như nhau (trừ chữ số 0) mỗi chữ số xuất hiện 16 lần, riêng chữ số 0 xuất hiện 20 lần. Tổng các chữ số ở B là: $16 \times (1+2+3+4+6) \times 100 = 25\ 600$</p>

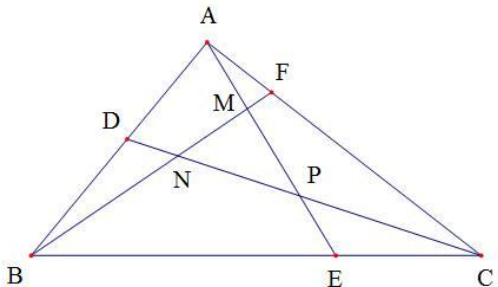
		<p>Tổng các chữ số ở C là: $16 \times (1+2+3+4+6) \times 10 = 2\ 560$ Tổng các chữ số ở D là: $100 \times 5 = 500$ Tổng các số đó là: $320\ 000 + 25\ 600 + 2\ 560 + 500 = 348\ 660$ Cả 2 trường hợp chữ số tổng là: $466\ 200 + 348\ 660 = 814\ 860$</p>
324	<p>Quãng đường từ A đến B gồm một đoạn lên dốc, một đoạn xuống dốc. Một ô tô từ A đến B rồi quay về A mất 10h30phút. Tính độ dài quãng đường AB, biết vận tốc khi lên dốc là 30km/h và khi xuống dốc là 60km/s.</p>	<p>Vì đoạn đường gồm cả lên dốc và xuống dốc. Vận tốc xuống gấp 2 vận tốc lên. Mặt khác lại cả đi và về nên thời gian xuống dốc = 1/2 thời gian lên dốc = $10.5 : 3 = 3.5$ giờ. Quãng đường AB dài là: 60×3.5 hoặc $30 \times (10.5 - 3.5) = 210$ km.</p>
325	<p>Biết $a > 1$ và $ab \times cd = bbb$, tìm cd</p>	
326	<p>Một gia đình có bố, mẹ, và anh trai, em gái. Tuổi của bố hơn tuổi mẹ là 9, và bằng 4 lần tuổi của con trai. Con trai hơn em gái bằng đúng tuổi bố hơn tuổi mẹ. Tổng tuổi của cả gia đình là 92. Hỏi em gái năm nay bao nhiêu tuổi?</p>	<p>Gọi tuổi của em gái là a. Theo đầu bài ta có biểu thức: $a + (a+9) + 4x(a+9) - 9 + 4x(a+9) = 92$, sau khi biến đổi ta có: $10xa = 20$ vậy $a = 2$; Em gái 2 tuổi</p>
327	<p>Tìm số có 6 chữ số. Biết nếu đổi vị trí chữ số hàng cao nhất xg hàng thấp nhất và giữ nguyên vị trí 5 số còn lại thì số mới lớn gấp 3 lần số cũ.</p>	<p>Gọi số cần tìm là abcdef $\Rightarrow 3 * abcdef = bcdefa$ $\Rightarrow 3 * (a * 100000 + bcdef) = bcdef * 10 + a$ $\Rightarrow a * 300000 + 3 * bcdef = bcdef * 10 + a \Rightarrow a * 299999 = bcdef * 7$ $\Rightarrow a * 42857 = bcdef$ $\Rightarrow a = 1$ hoặc $a = 2$</p>
328	<p>Một chiếc đồng hồ cứ 30 phút chạy chậm 2 phút. Lúc 6 giờ sáng người ta lấy lại giờ nhưng không</p>	<p>Kim phút cứ chạy được 28 phút thì thực tế thời gian đã là 30 phút. Thời gian bị hụt đi so với thực tế là: $30 - 28 = 2$(phút).</p>

	chỉnh lại đồng hồ nên nó vẫn chạy chậm .Hỏi khi đồng hồ chỉ 15giờ20 phút thì khi đó là mấy giờ đúng?	Từ 6 giờ đến 15h20, đồng hồ chạy được: 9giờ20phút = 560 (phút). Khi đồng hồ chỉ 15h20p, thì đã bị chậm hơn so với thực tế là: $560 : 28 \times 2 = 40(\text{phút})$ Thời gian đúng bằng: $15\text{giờ}20\text{phút} + 40\text{phút} = 16(\text{giờ})$
329	Một xe lửa đi qua một cột điện trong 1 phần 4 phút và vượt qua một cái cầu dài 0,7 km trong 50 giây. Tính vận tốc và chiều dài của xe lửa	$1/4\text{phút}' = 15\text{giây}$ $0,7 \text{ km}=700\text{m}$ Khi đi qua cột điện(chiều dài ko đáng kể) thì chiều dài của xe chính là khoảng thời gian xe chạy qua cột điện x vận tốc của xe, tức là $15 * v$ Khi xe chạy qua cầu (chiều dài đáng kể) thì quãng đường đi được chính bằng chiều dài của xe + chiều dài của cây cầu, tức là : $700 + 15*v$. Từ đó $\Rightarrow 700 + 15*v = 50*v$ $700 = 35*v$ $\Rightarrow v = 20$ Chiều dài xe=300m
330	Hai thùng có tất cả 120 lít dầu. Đổ từ thùng 1 sang thùng 2 số lít dầu bằng số dầu ở thùng 2. Sau đó đổ từ thùng 2 sang thùng 1 số lít dầu bằng số dầu đang có ở thùng 1 thì số dầu ở hai thùng bằng nhau. Tính số lít dầu ở mỗi thùng lúc đầu?	Gọi số dầu ban đầu ở thùng 1 là a; số dầu ban đầu ở thùng 2 là b. Theo đầu bài ta có: $a+b=120$ (1); $2b- (a-b)=60$ (2); Từ biểu thức (1) ta có $a=120-b$, thay vào biểu thức (2) và biến đổi ta được $4b=180$ suy ra $b=45$ và a sẽ bằng 75
331	Tìm số có ba chữ số biết số đó gấp 5 lần tích các chữ số của nó.	Gọi số cần tìm là $abc=5 \times a \times b \times c$. Vì số đó gấp 5 lần nên $abc: 5$. Vậy c có tận cùng là 5, 0.

		<p>Với $c=0$ (Loại). Ta có $ab5=25 \times a \times b$ Vì $b5:25$ vậy $b=2$ hoặc 7. Với $b=2 \Rightarrow a$ không có giá trị nào. $b=7 \Rightarrow a=1$</p>
332	<p>Tìm số có 6 chữ số biết nếu đổi vị trí ở hàng cao nhất xuống hàng thấp nhất và giữ nguyên vị trí 5 số còn lại thì số mới lớn gấp 3 lần số cũ</p>	<p>Gọi số cần tìm là $abcdef$ $\Rightarrow 3*abcdef=bcdefa$ $\Rightarrow 3*(a*100000 + bcdef) = bcdef*10 + a$ $\Rightarrow a*300000 + 3*bcdef = bcdef*10 + a \Rightarrow a*299999 = bcdef*7$ $\Rightarrow a*42857 = bcdef$ $\Rightarrow a = 1$ hoặc $a = 2$. $a = 1 \Rightarrow$ Số cần tìm là 142857, $a = 2 \Rightarrow$ Số cần tìm là 285714.</p>
333	<p>1) một số có 9 chữ số - thêm số 0 vào đằng sau hoặc nhân với 10 thì số nào lớn hơn? 2) tích của 50 số nguyên tố đầu tiên là số lẻ? 3) tổng của 50 số nguyên tố đầu tiên là số chẵn? 4) một người 1 giờ đi được 5km. hai người 2 giờ đi được 20km? 5) một số có tổng các chữ số là số chẵn thì chia hết cho 2? 6) bội số chung lớn nhất giúp ta qui đồng mẫu số? 7) một số chia hết cho 6 và chia hết cho 2 thì chia hết cho 12?</p>	<p>1) Đ : $A0=A \times 10$ 2) S ($2 \times 3 \times \dots$) 3) S 4) S (10km) 5) S $35 \rightarrow 3+5=8\dots$ 6) S vì không tồn tại 7) S vì 6 chia hết cho 2 và 6. 8) S $2+2+3$ 9) Đ 10) S ví dụ 979.</p>

	<p>8) tổng của ba số nguyên là số lẻ vậy tích của chúng cũng là số lẻ? 9) tích của ba số nguyên là số lẻ, vậy tổng của chúng cũng là số lẻ? 10) một số nguyên chia hết cho 11 thì tổng các chữ số chia hết cho 2?</p>	
334	<p>Tim số nguyên dương bé nhất có tận cùng bang 56, chia hết cho 56 va tổng các chữ số của nó bằng 56.</p>	<p>Gọi số cần tìm là A56. Vì $A56 = A00 + 56$ mà 56 chia hết 56 nên A00 chia hết 56. Vậy $A00 = 56xa$. tương đương $25A = 14a$. Vì 25 không chia hết cho 14 nên A chia hết cho 14. Mà $A + 5 + 6 = 56$ nên $A = 45$. Số nhỏ nhất là 99999 nhưng không chia hết cho 14 nên A có ít nhất 6 chữ số. $A = abcdef$. A min thì $x+y$ lớn nhất nên $xy = 98$ (vì tích của 4 với một số nào đó không có tận cùng là 9 được). suy ra $a=1$ nên $b+c+d=27$ vậy $A = 199998$ nhưng không chia hết cho 14(loại). Xét $a=2$ thì $b+c+d=26$. Để A min thì $d=9$ suy ra $b+c=17$. tìm đc $(b,c) = (9,8)$ hoặc $(8,9)$ thử vào tìm được cặp $(b,c) = (9,8)$ thỏa mãn 298998 chia hết 14. Vậy số cần tìm là 29899856</p>

<p>335</p>	<p>Anh Loicenter Nguyen từ Hungary tài trợ cho ngành giáo dục Bắc Giang một số tiền với 4 hạng mục ; máy tính, sách giáo khoa, đồ dùng học tập và tiền mặt giúp đỡ học sinh nghèo vượt khó. Tính ra số tiền mua máy tính bằng 1/2 tổng số tiền đầu tư, tiền mua sách giáo khoa bằng 1/3 tiền các hạng mục còn lại, tiền mua đồ dùng học tập bằng 1/4 tiền các hạng mục còn lại và tiền mặt là 500 USD. Hỏi anh Loicenter Nguyen đã tài trợ bao nhiêu USD?</p>	<p>Tiền sách giáo khoa= 1/3 còn lại \Rightarrow Tiền sách giáo khoa =1/4tổng Tiền đồ dùng học tập=1/4còn lại=1/5tổng $T_{SGK}+T_{ĐDHT}+T_{MT}= 1/2+1/4+1/5=19/20$ Suy ra tiền mặt chiếm 1/20 tổng tiền và bằng 500\$ Vậy tổng số tiền tài trợ là $500 \times 20=10000$\$ Đáp số: 10 000\$</p>
<p>336</p>	<p>Hai tàu A và B đi từ thành phố A và thành phố B (trùng hướng) về hướng của nhau với vận tốc không đổi. Hai thành phố cách nhau 1320 Km. sau khi 2 tàu gặp nhau tàu A đi 5 giờ nữa thì đến thành phố B, tàu B đi 7,2 giờ nữa thì đến thành phố A. Hỏi tàu A đi với vận tốc bao nhiêu km 1giờ?</p>	<p>Gọi vận tốc tàu A là a (km/h), vận tốc tàu B là b (km/h) Vì sau khi 2 tàu gặp nhau tàu A đi 5 giờ nữa thì đến thành phố B, tàu B đi 7,2 giờ nữa thì đến thành phố A nên ta có: $5 \times a + 7 \times b = 1320$ Khi gặp nhau tàu A đã đi được 1 quãng đường đúng bằng $7 \times b$ (km) và tàu B đi được quãng đường $5 \times a$ (km). Thời gian 2 tàu đi được phải bằng nhau tức là: $(5 \times a) : b = (7,2 \times b) : a$ Suy ra $5 \times a \times a = 7,2 \times b \times b$ $\Rightarrow a : b = 1,2$ Kết hợp với $5 \times a + 7 \times b = 1320$ $\Rightarrow a = 120$ Đáp số: 120 km/h</p>

<p>337</p>	<p>Cho tam giác ABC có diện tích 126cm². Trên AB,BC,CA lần lượt lấy các điểm D,E,F sao cho AD=DB, BE=2EC, CF=3FA. M là giao điểm của AE và BF N là giao điểm của BF và CD P là giao điểm của AE và CD Tính diện tích tam giác MNP.</p>	 <p> $CPE = 1/3$ $CPB = 1/3$ $CPA = 1/4$ $CAE = 1/8$ ABC $BND = 1/2$ $BNA = 1/6$ $BNC = 1/7$ $BCD = 1/14$ ABC $AMF = 1/4$ $AMC = 1/8$ $ABM = 1/9$ $ABF = 1/36$ ABC $AMND = ABF - BND - AMF$ $= 1/4$ $ABC - 1/14$ $ABC - 1/36$ $ABC = 7/42$ ABC $BEPD = BCD - CPE$ $= 1/2$ $ABC - 1/8$ $ABC = 3/8$ ABC $MNP = ABC - AEC - BEPD - AMND$ $= ABC - 1/3$ $ABC - 3/8$ $ABC - 7/42$ ABC $= 1/8$ ABC </p>
<p>338</p>	<p>Công ty máy tính Chi Bi bán ra 3 case máy tính và 5 màn hình với tổng số tiền là 18 800 000 đồng. Biết mỗi case đắt hơn mỗi màn hình là 2 800 000 đồng. Tính giá tiền 1 bộ máy tính mà công ti Chi Bi (Chibicom) đã bán ra.</p>	<p>Giả sử mua cả là case máy tính thì số tiền phải trả là $18800 + 5 \times 2800 = 32800$ (nghìn đồng) Giá tiền một case máy tính là $32800 : 8 = 4100$ (nghìn đồng) Giá tiền một màn hình là $(18800 - 3 \times 4100) : 5 = 1300$ (nghìn đồng)</p>

		Giá tiền một bộ máy tính là $4100 + 1300 = 5400$ (nghìn đồng)
339	Một người bán hàng lãi 20% so với giá bán. Hỏi lãi bao nhiêu phần trăm so với giá mua?	Gả sử giá bán là 100000đ. Thì tiền lãi là 20000. Tiền vốn là 80000. Vậy tiền lãi so với vốn là 25%
340	Một người đi từ A đến B. Nếu đi với vận tốc 90 km/h thì đến B sớm hơn 1h so với dự tính. Nếu đi với vận tốc 45 km/h thì đi muộn hơn 1h so với dự tính. Tính vận tốc theo đúng thời gian dự tính.	Ta coi đây là hai chuyển động trên cùng một quãng đường. Tỉ số vận tốc 1 và vận tốc 2 là : 2/1. Vậy tỉ số thời gian đi hết quãng đường của chuyển động 1 và chuyển động 2 là: 1/2. Hiệu thời gian là $1 + 1 = 2$ giờ. Thời gian đi hết quãng đường với vận tốc 45km/h là: $2 : 1 \times 2 = 4$ giờ. Quãng đường AB = $45 \times 4 = 180$ km. Thời gian dự định: $4 - 1 = 3$ giờ. Vận tốc dự định : $180 : 3 = 60$ km/h
341	Cách đây 4 năm, tuổi bố gấp 4 lần tuổi con. Tuổi bố năm ngoái gấp 3 lần tuổi con hiện nay. Hỏi hiện nay bố bao nhiêu tuổi?	Ta có sơ đồ: Tuổi bố cách 4 năm: ----- ----- ----- ----- Tuổi con cách 4 năm: ----- Tuổi con hiện nay: ----- Tuổi bố năm ngoái: ----- ----- ----- (chú ý phần chênh lệch 4 tuổi ở 2 đoạn tuổi con cách đây 4 năm và tuổi con hiện nay) Từ sơ đồ ta thấy tuổi bố năm ngoái sẽ bằng 3 lần tuổi con cách đây 4 năm cộng thêm $4 \times 3 = 12$ (tuổi) Tuổi bố cách đây 4 năm kém tuổi bố năm ngoái là 3 tuổi

		<p>Mà tuổi bố cách đây 4 năm gấp 4 lần tuổi con cách đây 4 năm nên 3 tuổi chênh lệch đó tương ứng là hiệu của 12 và tuổi con cách đây 4 năm</p> <p>Tuổi con cách đây 4 năm là: $12 - 3 = 9$ (tuổi)</p> <p>Tuổi bố hiện nay là: $9 \times 4 + 4 = 40$ (tuổi)</p>
342	<p>Một trang trại có 9 đàn gà như nhau có tất cả 63 con. Người ta đã chuyển đi mổ 42 con hỏi trang trại có bao nhiêu đàn gà ?</p> <p>Bài 2. Một cây xăng có 8 can xăng như nhau chứa tất cả 72 lít. Cây xăng đó đã bán hết 45 lít. Hỏi cây xăng còn lại bao nhiêu can xăng?</p>	<p>Bài 1:</p> <p>Số con gà của một đàn gà là $63:9=7$ con gà</p> <p>Số đàn gà đã mạng đi mổ là $42 :7=$ đàn gà</p> <p>Số đàn gà còn lại là: $9-6=3$ đàn gà</p> <p>Bài 2:</p> <p>Mỗi can xăng chứa số lít xăng là $72:8=9$ lít</p> <p>Số can xăng đã bán là $45:9=5$ can</p> <p>Cây xăng còn lại số can xăng là $8-5=3$ can</p>
343	<p>Trên một khu đất hình chữ nhật, hợp tác xã có xây một cái sân khấu hình vuông có một cạnh trùng với chiều rộng của khu đất, cạnh đối diện cách chiều rộng còn lại là 75m và hai cạnh còn lại của sân khấu cách đều hai chiều dài, mỗi bên 10m. Vì thế diện tích còn lại là 2355m² vuông. Tính cạnh của sân khấu.</p>	
344	<p>Cho tam giác ABC. M là một điểm trên AB sao cho AM=2MB. N là một điểm trên BC sao cho CN=2NB. AN cắt CM tại O. Diện tích AMO=8cm². Tính diện tích ABC.</p>	<p>$S(ABC)=48\text{cm}^2$</p>
345	<p>Bài 1: Hai kho A và B có 58 tấn thóc. Tìm số thóc</p>	<p>Bài 1:</p>

	<p>ở mỗi kho biết rằng $\frac{2}{3}$ số thóc ở kho A nhiều hơn $\frac{3}{7}$ số thóc ở kho B là 8 tấn. Bài 2: Một người mua 2 con gà đẻ với giá 255000 đồng. Con gà đen cứ 4 ngày thì đẻ được 3 quả trứng. Con gà trắng cứ 3 ngày đẻ được 2 quả trứng. Người đó đem trứng ra chợ bán cứ 3 quả được 7500 đồng. Hai con gà bắt đầu đẻ cùng một ngày. Hỏi sau bao nhiêu ngày nữa người đó bán trứng đủ bù số tiền vốn đã mua hai con gà?</p>	<p>$\frac{2}{3}$ lượng thóc trong kho 1 hơn $\frac{3}{7}$ lượng thóc trong kho 2 là 8 tấn. Vậy lượng thóc trong kho 1 hơn $\frac{9}{14}$ lượng thóc trong kho 2 là 12 kg. Kết hợp với đề bài: kho A + kho B = 58 tấn Kho A = 12 tấn + $\frac{9}{14}$ kho B Dùng phương pháp khử ta tìm đc: Kho B = 28 tấn, kho A = 30 tấn. Bài 2: 12 ngày cả hai con đẻ được 17 quả trứng. Để có đủ số tiền mua gà cần bán số quả trứng: $525000 : (7500 : 3) = 102$ (quả). Vậy để có 102 quả trứng thì cả hai con gà phải đẻ trong: $102 : 17 \times 12 = 72$ ngày. Vậy sau 72 ngày thì người đó bán trứng đủ bù số tiền vốn mua gà.</p>
346	<p>Có 200 người tham gia hội nghị. Có 60 người chỉ nói được tiếng Anh, 80 người nói được tiếng Nga, 90 người nói được tiếng Trung. Có 20 người nói được 2 thứ tiếng Nga và Trung. Hỏi có bao nhiêu người nói được ba thứ tiếng?</p>	<p>Bài này dùng sơ đồ VEN để giải. Và ta có 10 người nói được 3 thứ tiếng Anh, Nga, Trung. Tạm lí giải thế này vì có 60 người chỉ nói Tiếng Anh nên những người nói được Tiếng Nga, Trung, Nga + Trung, Nga + Trung + Anh = $200 - 60 = 140$ người. Mà số người nói Tiếng Nga + Tiếng Trung = $80 + 90 = 170$ người. Do đó những người nói được 2 và 3 thứ tiếng = $170 - 140 = 30$ người. Vì những người nói đđược 2 thứ tiếng là 20 người nên những người nói được 3 thứ tiếng là $30 - 20 = 10$ người</p>
347	<p>Lấy các số từ 1 đến 2014. Xóa hết tất cả các số chia hết cho 5. Gọi A là tích của các số còn lại . Hỏi số tận cùng của A là bao nhiêu?</p>	

348	<p>Trong một tổ học sinh, mỗi em nữ được một số táo đúng bằng số em nữ trong tổ, mỗi em nam được một số táo đúng bằng số em nam trong tổ. Sau đó mỗi em nữ đều cho mỗi em nam 1 quả. Như vậy số táo mỗi em nam gấp đôi số táo của mỗi em nữ, nhưng tổng số táo của các em nam vẫn ít hơn tổng số táo của các em nữ là 18 quả. Hỏi tất cả có bao nhiêu quả táo?</p>	<p>Cho 2 số tự nhiên a và b khác 0 và $a > b$. CMR nếu: $2x(a-b)=a+b$ thì $a=3xb$</p> <p>Begin /Bắt đầu chương trình con/ Thật vậy, ta dùng PP vẽ sơ đồ đoạn thẳng để CM cho nó trực quan: vẽ $b=1$ phần, $a=3$ phần Theo sơ đồ ta có: $a-b=2$phần và $a+b=4$phần nên $2x(a-b)=a+b$ Vậy: $a=3xb$ Suy ra luôn: $a-b=2xb$ và $a+b=4xb$ End /Hết chương trình con/</p> <p>Begin /Bắt đầu chương trình chính/ Nhận xét: Theo đề bài thì số học sinh nữ $>$ số học sinh nam nên đặt: a: số học sinh nữ và cũng là số táo của mỗi em nữ b: số học sinh nam và cũng là số táo của mỗi em nam Đoạn "...mỗi em nữ đều cho mỗi em nam 1 quả. Như vậy số táo mỗi em nam gấp đôi số táo của mỗi em nữ" dùng trình biên dịch còm pai lơ ra ngôn ngữ toán học là: $2x(a-b)=a+b$ Do đó: $a=3xb$ /Gọi chương trình con/ Đoạn "Sau đó,.. tổng số táo của các em nữ" được dịch là: $(a-b)xa=(3xb-b)x3xb=6xbxb$ Đoạn "Sau đó,.. tổng số táo của các em nam" được dịch là:</p>
-----	--	---

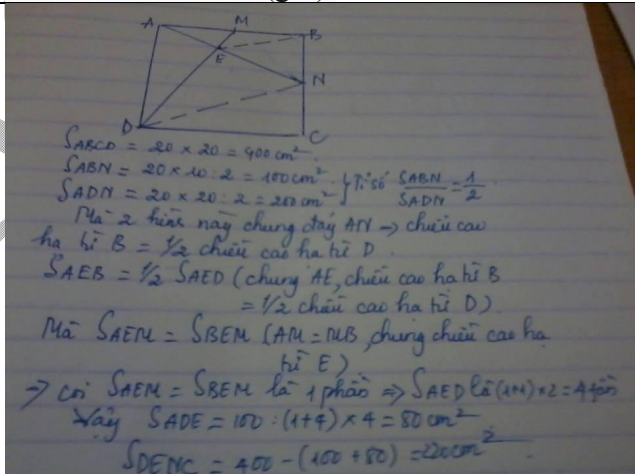
		$(a+b)xb=(3xb+b)xb=4xbxb$ Đoạn “ nhưng tổng số táo của các em nam vẫn ít hơn tổng số táo của các em nữ là 18 quả” được còm pai lơ là: $6xbxb-4xbxb=18$ $2xbxb=18$ $xbx=9$ mà $9=3x3$ nên: $xbx=3x3$ hay: $b=3$ và suy ra: $a=3x3=9$ Tổng số táo là: $3x3+9x9=90$ quả
349	Tính tổng: $7+10+13+\dots+m$ Biết m là số hạng thứ 91	$a_1 = 7 = 3 \times 1 + 4;$ $a_2 = 10 = 3 \times 2 + 4;\dots;$ $m = 3 \times 91 + 4 = 277.$ Vậy tổng của dãy số: $A = (277 + 7) \times 91 : 2 = 12922$
350	Tính: $1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + 29 \times 30$	$A = 1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + 29 \times 30$ $A \times 3 = 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times 3 + 3 \times 4 \times 3 + \dots + 29 \times 30 \times 3$ $A \times 3 = 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times (4-1) + 3 \times 4 \times (5-2) + \dots + 29 \times 30 \times (31-28)$ $A \times 3 = 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times 4 - 1 \times 2 \times 3 + 3 \times 4 \times 5 - 2 \times 3 \times 4 + \dots + 29 \times 30 \times 31 - 28 \times 29 \times 30$ $A \times 3 = 29 \times 30 \times 31$ $A = 29 \times 30 \times 31 : 3$ $A = 290 \times 31$

351	Viết các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 2014. Hỏi phải viết tất cả bao nhiêu chữ số 5?	<p>*Bước 1: Tìm số chữ số 5 đứng hàng chục và hàng đơn vị Từ 0 - 99 là 100 số tự nhiên: - có 10 chữ số 5 đứng hàng đơn vị: 5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 75, 85, 95 - có 10 chữ số 5 đứng hàng chục: 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59 Vậy cứ trong 100 số TN có 20 chữ số 5 đứng hàng chục và hàng đơn vị. Từ 1 -> 1999 là 2000 số tự nhiên Ta có: $2000 : 100 \times 20 = 400$ (chữ số 5 đứng hàng chục và hàng đơn vị) * Bước 2: Tìm số chữ số 5 đứng hàng trăm: - Từ 0 -> 999: 1000 số TN + có 100 chữ số 5 đứng hàng trăm: 500, 501, 502, ...597, 598, 599 mà từ 0 - 1999 là 2000 số TN $2000 : 1000 \times 2 = 200$ (chữ số 5 đứng hàng trăm) * Vì dãy số chỉ có đến 2014 nên không có chữ số 5 đứng hàng nghìn) Vậy Từ 1 - 1999 có : $400 + 200 = 600$ (chữ số 5) - Từ 2000 -> 2014 có 1 chữ số 5 ở số 2005 Ta có: $600 + 1 = 601$ (chữ số 5)</p>
352	$1+2+3+4+5+6+\dots+112+113+114$	$[114 \times (1+114)] : 2 = 6555$
353	Tổng 2 số là 64, nếu gấp số hạng 1 lên 6 lần, số hạng 2 lên 4 lần đc tổng mới là 356. Tìm số lớn.	$SH1 + SH2 = 64$ $6 \times SH1 + 6 \times SH2 = 384$ $6 \times SH1 + 4 \times SH2 = 356$ $\rightarrow 2 \times SH2 = 384 - 356 = 28$ $\rightarrow SH2 = 14$ $\rightarrow SH1 = 50$
354	Sáng sớm người ta thấy một con sên đang bám	

	trên thân cau. Ban ngày con sên bò lên đến một độ cao gấp đôi độ cao trước khi nó bắt đầu bò lên, ban đêm nó lại tụt xuống 2m. Cứ như vậy sau hai ngày đêm thì con sên vừa chạm mặt đất. Hỏi ban đầu con sên cách mặt đất bao nhiêu mét?	
355	Có 2000 mảnh giấy. Trên mỗi mảnh được ghi một số tự nhiên. Chứng minh rằng chúng ta có thể lấy ra được 45 mảnh giấy mà trên đó hoặc là các số trùng nhau, hoặc tất cả các số đều khác nhau?	Sắp xếp các số lớn dần (hoặc nhỏ dần) và ta được $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{2000}$ Giả sử không tồn tại một dãy con nào gồm 45 số bằng nhau trong dãy trên Ta chia dãy trên thành các dãy a_1, a_2, \dots, a_{44} $a_{45}, a_{46}, \dots, a_{88}$... $a_{1937}, a_{1938}, \dots, a_{1980}$ $a_{1981}, a_{1982}, \dots, a_{2000}$ Ta có 45 dãy gồm: 44 dãy có 44 số và 1 dãy cuối có 20 số Ta thấy $a_1, a_{45}, \dots, a_{1937}, a_{1981}$ là các số khác nhau (theo điều giả sử) và dãy này có 45 số.
356	Tuổi An bằng $\frac{1}{8}$ tuổi bố. Tuổi bố bằng $\frac{1}{2}$ tuổi ông. Tổng số tuổi của ông, bố, và An là 100. Tìm tuổi của từng người.	Coi tuổi An là 1 phần thì tuổi bố có 8 phần và tuổi ông có 16 phần như thế. Tổng số phần là: $1 + 8 + 16 = 25$ (phần) = 100 tuổi. Vậy tuổi An là $100 : 25 = 4$ (tuổi). Tuổi Bố là: $4 \times 8 = 32$ (tuổi). Tuổi Ông là: $32 \times 2 = 64$ (tuổi)
357	Trong hộp có 15 bút xanh, 21 bút đỏ, 18 bút đen. Hỏi phải lấy ra ít nhất bao nhiêu chiếc bút để chắc chắn số bút lấy ra có ba màu mực?	Trường hợp xấu nhất lấy ra 21 bút đỏ + 18 bút đen = 39 bút. Như vậy số bút lấy ra vẫn chưa có ba màu mực. \Rightarrow Lấy $39 + 1 = 40$ chiếc bút chắc chắn sẽ có ba màu mực

358	<p>Minh và Dũng đào hố trồng cây cứ mỗi giờ hai bạn đào được 5 cái hố. Hỏi trong 2,5 giờ hai bạn đào được nhiều nhất bao nhiêu cái hố ?</p>	<p>14 hố trong đó 2 cái cuối cùng tạm gọi là cái lỗ. Là vì thế này : Mỗi người đào trong 2 giờ đầu được 10 hố rồi. Nửa giờ sau mỗi người đào được hơn 1 cái hố nữa. Theo toan tính cụ thể thì 1,25 hố. Chính vì thế nó phải 14 và trong đó 2 cái cuối chưa xong = lỗ.</p>
359	<p>Có 2 người vào ăn phở. Điều kiện phở của ai ăn hết trước thì người đó phải trả tiền cho cả 2 người (lẽ đương nhiên cả 2 sẽ phải ăn rất chậm, rất chậm để không phải trả tiền). Bạn làm thế nào để cả 2 người ăn nhanh hết khả năng của mình mà vẫn phở của ai ăn hết trước thì người đó phải trả tiền cho cả 2 người (không có chuyện cho hay trả hộ đâu nha).</p>	<p>2 người nhận bát phở của mình -> Ghi tên ra ngoài bát -> đổi bát phở -> thi ăn phở của người khác.</p>
360	<p>2 người đi bộ xuất phát cùng lúc và đi ngược chiều nhau. Vận tốc của người 1 là 70m/phút, người 2 là 80m/phút. Hiện tại khoảng cách giữa 2 người là 800m. Hỏi sau bao lâu khoảng cách giữa 2 người chỉ còn 350m?</p>	<p>Vì cách nhau là 350 m nên quãng đường mà 2 người đã đi là $800 - 350 = 450$ (m). Tổng vận tốc của 2 người là : $70 + 80 = 150$ m/phút. Thời gian mà 2 người đi (cũng là thời gian để cả 2 cách nhau 350 m) là : $450 : 150 = 3$(phút).</p>
361	<p>Khi anh bằng tuổi em hiện nay thì tuổi anh hiện nay gấp 5 lần tuổi em trước kia. Khi em bằng tuổi anh hiện nay thì tổng số tuổi của 2 anh em là 36 tuổi. Hỏi tuổi của mỗi người hiện nay.</p>	<p>Tuổi anh hiện nay là 5 phần tuổi em sau này Mà tổng số tuổi của anh em khi em bằng tuổi anh hiện nay là 36 tuổi. Tổng số tuổi phải chia hết cho tổng số phần và số phần của anh phải lớn hơn phần tuổi của em. Ta có 36 chia hết cho 4, 6, 9, 12. Vậy số phần của anh sau này là 7 phần.</p>

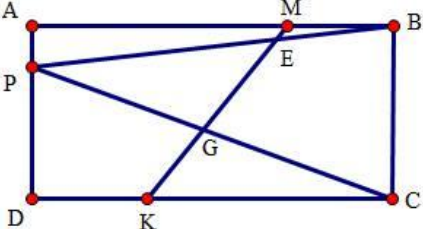
		Suy ra tuổi em hiện nay là 3 phần Vậy tuổi em hiện nay là $36 : (5+7) \times 3 = 9$ (tuổi) Tuổi anh hiện nay là $36 : (5+7) \times 5 = 15$ (tuổi)
362	Số thứ nhất cộng số thứ hai bằng 1039, số thứ hai cộng số thứ ba bằng 1528, số thứ ba cộng số thứ nhất bằng 1467. Tìm mỗi số.	Đề bài: Số thứ nhất cộng số thứ hai bằng 1039, số thứ hai cộng số thứ ba bằng 1528, số thứ ba cộng số thứ nhất bằng 1467. Tìm mỗi số? Bài làm: Theo đầu bài ta thấy: $ST1 + ST2 = 1039$ $ST1 + ST3 = 1467$ \Rightarrow ST2 bé hơn ST3 là: $1467 - 1039 = 428$ Vậy ST2 là: $(1528 - 428) : 2 = 550$ ST3 là: $550 + 428 = 978$ ST1 là: $1039 - 550 = 489$ Đáp số: <u>ST1</u> 489; <u>ST2</u> 550; <u>ST3</u> 978
363	Tìm số có ba chữ số abc biết rằng a, ab, cb, và cacb đều là số chính phương.	a là số chính phương nên $a=1,4,9$ b là số tận cùng nên không thể là 2,3,7,8 Các cặp ab,cb gồm 01-81; 04-64; 16-36;09-49 Các cặp 01-81, 04-64 bị loại vì các số hàng chục đều không phù hợp với a chỉ còn 2 cặp 16-36 và 09-49 Với cặp 09-49 $a=4$ vậy số 0409 không phải chính phương ta loại cặp số này Với 16-36 a không thể là 3 vậy $a=1$ ta có cacb=3136 là số chính phương $a=1$ $b=6$ $c=3$ vậy số đó là abc=163
364	Một người cộng một số tự nhiên với một số thập phân nhưng quên không đánh dấu phẩy nên được tổng là 2099, tổng đúng phải là 87,014. Tìm hai số	Tổng đúng là số có 3 chữ số thập phân, do đó vì quên đánh dấu phẩy nên làm số thập phân tăng 1000 lần. Kết quả nhầm lớn hơn kết quả đúng là:

	ban đầu.	2099=87,014=2011,986 Số thập phân là: $2011,986:(1000-1)=2,014$ Số tự nhiên là: $87,014-2,014=85$
365	a) 1,2,3...2014 có mấy chữ số 1? b) 1,2,3...1000 có mấy chữ số 1?	a) Từ 1 - 2014 có 1607 chữ số 1 b) từ 1- 1000 có 301 chữ số 1
366	1/4 Bể đang chứa nước. Mỗi giờ vòi 1 chảy được 2/5 bể, vòi 2 chảy được 2/7 bể. Hỏi sau bao lâu 2 vòi chảy đầy bể?	Số phần bể chưa có nước là: $1 - 1/4 = 3/4$ (bể) 1 giờ cả 2 vòi chảy đc: $2/5 + 2/7 = 24/35$ (bể) Thời gian để 2 vòi chảy đầy bể là: $3/4 : 24/35 = 35/32$ (giờ)
367	Cho hình vuông ABCD cạnh 20 cm. Lấy M, N là trung điểm của AB, BC. AN giao DM tại E. Tính diện tích tứ giác DENC	 <p> $S_{ABCD} = 20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$ $S_{ABN} = 20 \times 10 : 2 = 100 \text{ cm}^2$ $S_{ADN} = 20 \times 20 : 2 = 200 \text{ cm}^2$ Mà 2 hình này chung đáy AN \rightarrow chiều cao hạ từ B = $1/2$ chiều cao hạ từ D. $S_{AEB} = 1/2 S_{AED}$ (chung AE, chiều cao hạ từ B = $1/2$ chiều cao hạ từ D) Mà $S_{AEM} = S_{BEM}$ (AM = NB, chung chiều cao hạ từ E) \rightarrow coi $S_{AEM} = S_{BEM}$ là 1 phần $\Rightarrow S_{AED}$ là $(1+1) \times 2 = 4$ phần Vậy $S_{ADE} = 100 : (1+1) \times 4 = 200 \text{ cm}^2$ $S_{DENC} = 400 - (100 + 200) = 100 \text{ cm}^2$ </p>

368	<p>Tam giác ABC cạnh $AB + AC = 36\text{cm}$ $AC + BC = 44\text{cm}$ $AB + BC = 38\text{cm}$ Tính chu vi tam giác</p>	<p>Đề bài: Tam giác ABC cạnh $AB + AC = 36\text{cm}$. $AC + BC = 44\text{cm}$. $AB + BC = 38\text{cm}$. Tính chu vi tam giác.</p> <p>Bài giải: Theo đầu bài ta thấy: $AB + AC = 36\text{cm}$ $AB + BC = 38\text{cm}$ \Rightarrow Cạnh BC dài hơn cạnh AC số cm là: $38 - 36 = 2\text{ (cm)}$</p> <p>Cạnh AC dài là: $(44 - 2) : 2 = 21\text{ (cm)}$</p> <p>Cạnh BC dài là: $21 + 2 = 23\text{ (cm)}$</p> <p>Cạnh AB dài là: $36 - 21 = 15\text{ (cm)}$</p> <p>Chu vi tam giác ABC là: $21 + 23 + 15 = 59\text{ (cm)}$ Đáp số: 59 cm</p>
369	<p>Lan có một số tấm ảnh. Lan cho Cúc một nửa tấm ảnh của mình. Sau đó Hồng lại cho Lan 3 tấm ảnh. Lúc này Lan có 8 tấm ảnh. Hỏi lúc đầu Lan có bao nhiêu tấm ảnh và Lan cho Cúc bao nhiêu tấm ảnh?</p>	<p>Sau khi cho Cúc, Lan còn số tấm ảnh là $8 - 3 = 5$ (tấm) Vì cho Cúc một nửa nên số ảnh ban đầu là $5 \times 2 = 10$ (tấm)</p>
370	<p>A/ Tính hiệu của số lớn nhất và số bé nhất có 3 chữ số khác nhau. B/ tổng của số lẻ bé nhất và số bé nhất có 3 chữ số khác nhau C/ hiệu của số lớn nhất và bé nhất có 3 chữ số có tổng các chữ số bằng 9. D/ tính hiệu của số chẵn lớn nhất và bé nhất có 3 chữ số giống nhau.</p>	<p>a, $987 - 102 = 885$ b, $103 + 102 = 205$ c) số lớn nhất và bé nhất có 3 chữ số có tổng các chữ số bằng 9 là 900 và 108 d) số chẵn lớn nhất và bé nhất có 3 chữ số giống nhau là 888 và 222</p>
371	<p>Hãy tìm số A có 5 chữ số có tính chất sau: nếu đem A chia cho các số 2,3,4,5,6 và lần lượt viết</p>	<p>Gọi số cần tìm là abcde a khác 0, nên chia cho 2 dư 1 vậy $a = 1$ và e là số lẻ</p>

	<p>các số dư từ trái sang phải, ta nhận được chính số A.</p>	<p>Chia cho 5 dư d suy ra e chia 5 dư d Chia cho 6 dư e suy ra e = 1 hoặc 3 hoặc 5 * Nếu e = 1 suy ra b = 1 (vì chia cho 6 dư 1 thì chia cho 3 cũng dư 1), d = 1. 11 chia 4 dư 3, c = 3 Tìm được số 11311 * Nếu e = 3 suy ra b = 0, d = 3 13 chia 4 dư 1, c = 1 10133 chia cho 3 dư 2 - Loại * Nếu e = 5 suy ra b = 2, d = 0 5 chia 4 dư 1, c = 1 Tìm được số 12105, số này chia hết cho 3 - Loại Vậy số cần tìm là 11311</p>
372	<p>Có 200 dm vải may vừa đủ 5 bộ quần áo đồng phục hỏi để may 5 bộ cần bao nhiêu mét vải ?</p>	<p>Đề bài: Có 200 dm² vải may vừa đủ 8 bộ quần áo đồng phục hỏi để may 5 bộ cần bao nhiêu mét vải ? Bài giải: 1 bộ đồng phục cần số dm² vải là: $200 : 8 = 25 \text{ (dm}^2\text{)}$ 5 bộ đồng phục cần số dm² vải là: $25 \times 5 = 125 \text{ (dm}^2\text{)}$ Đổi 125 dm² = 1,25 m² Đáp số: 1,25 m²</p>

373	<p>Một hình chữ nhật có chiều rộng là 16 cm và có chu vi bằng chu vi của một hình vuông cạnh 24 cm hỏi chiều dài hình chữ nhật là bao nhiêu cm ?</p>	<p>Đề bài: 1 hình chữ nhật có chiều rộng là 16 cm và có chu vi bằng chu vi của một hình vuông cạnh 24 cm hỏi chiều dài hình chữ nhật là bao nhiêu cm ? Bài giải: Chu vi hình vuông có cạnh 24 cm là: $24 \times 4 = 96 \text{ (cm)}$ Nửa chu vi hình chữ nhật là: $96 : 2 = 48 \text{ (cm)}$ \Rightarrow Nửa chu vi hình chữ nhật = tổng hai cạnh vì khi tính chu vi thì 2 lần chiều dài + 2 lần chiều rộng thì ra chu vi. Chiều dài hình chữ nhật là: $48 - 16 = 32 \text{ (cm)}$ Đáp số: 32 (cm)</p>
374	<p>Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số mà trong mỗi số đó có mặt chữ số 0?</p>	<p>Gọi số cần tìm là $ab0, a0b, a00$ $Ab0$: a có 9 cách, b có 9 cách Vậy có $9 \times 9 = 81$ số $A0b$ cũng có $9 \times 9 = 81$ số $A00$ có 9 số. Vậy có $81 + 81 + 9 = 171$</p>
375	<p>Có hai số nguyên dương. Tính tổng, hiệu, tích và thương của chúng. Cuối cùng cộng tất cả các kết quả với nhau, ta được 243. Hỏi hai số đó là số nào?</p>	<p>Gọi 2 số tự nhiên cần tìm là a và b, đặt $a = m \times b$ Theo đề bài: $(a+b)+(a-b) + ax b + a: b = 243$ $2 \times a + axb + a:b = 243$. Thay $a = b \times m$ ta có: $2 \times m \times b + m \times b \times b + m = 243$ hay $m \times (2xb + bxb + 1) = 243$ Vì b là số tự nhiên, $b > 0$ nên $2xb + bxb + 1$ không nhỏ hơn $2 \times 1 + 1 \times 1 + 1 = 5$, vậy m không thể lớn hơn $243/5$, mà m là ước của 243 nên $m = 1; 3; 9; 27$ Thử các TH: $m = 1 \Rightarrow 2xb + bxb + 1 = 243 \Rightarrow bx(b+2) = 242$. Vậy b và b+2 phải là 2 số chẵn liên tiếp \Rightarrow tích chúng chia hết cho 4 mà 242 ko chia hết cho 4 (loại)</p>

		$m = 3 \Rightarrow 2xb + bxb + 1 = 81 \Rightarrow bx(b+2) = 80 \Rightarrow b = 8 \Rightarrow a = 24$ $m = 9 \Rightarrow 2xb + bxb + 1 = 27 \Rightarrow bx(b+2) = 26$ ko chia hết cho 4 (loại) $m = 27 \Rightarrow 2xb + bxb + 1 = 9 \Rightarrow bx(b+2) = 8 \Rightarrow b = 2 \Rightarrow a = 54$ Vậy có 2 cặp số cần tìm là (54; 2) và (24; 8)
376	Cho hình chữ nhật ABCD. lấy điểm M trên cạnh AB và điểm K trên cạnh DC sao cho $BM = DK$. lấy điểm P trên cạnh AD. đoạn MK cắt PB tại E và cắt PC ở G. hãy so sánh diện tích tứ giác EBCG và tổng diện tích các tứ giác AMEP và PGKD	 <p>Viết ABC ta tạm hiểu là diện tích của tam giác ABC Hình thang AMKD và hình thang BMKC có các đáy bằng nhau và đường cao bằng nhau $\Rightarrow AMKD = BMKC = 1/2 ABCD$ $AMEP + PGKD = 1/2 ABCD - PEG$ (1) $BEGC = BPC - PEG$ $= 1/2 ABCD - PEG$ (2) Từ (1) và (2) suy ra bằng nhau</p>
377	Có bao nhiêu phân số bằng phân số $68/119$ mà cả tử số và mẫu số đều có 3 chữ số.	Rút gọn $68/119 = 4/7$. Để có các phân số bằng $4/7$ mà cả tử số và mẫu số đều có 3 chữ số thì số cần nhân thêm vào cả tử số và mẫu số phải từ 25 đến 142. Vậy có $(142 - 25) + 1 = 118$ số
378	Người ta xếp những hình lập phương nhỏ cạnh 1 cm thành 1 hình hộp chữ nhật có kích thước 1,6	$[(16-2)+(14-2)+(8-2)] \times 4 = 120$ hình

	dm ; 1,2dm ; 8 cm. Sau đó người ta sơn 6 mặt của hình vừa xếp được . Tính số hình lập phương nhỏ được sơn 2 mặt.	
379	Nến đỏ hơn nến trắng 32cm, nến đỏ thắp lúc 15h và nến trắng lúc 19h. Đến 21h thì 2 cây nến bằng nhau. Sau đó nến đỏ cháy hết lúc 22h và nến trắng hết lúc 24 giờ. Tính chiều dài cây nến trắng.	Tính từ lúc 21h cho đến lúc 2 cây cháy hết thì cả 2 cây nến cháy được số đoạn bằng nhau. Thời gian cháy hết của nến đỏ là 1h, thời gian cháy hết của nến trắng là 3h, tức là nến đỏ cháy trong 1h = nến trắng cháy trong 3h Thời gian nến đỏ cháy từ lúc 15h đến 21h là 6h, tương đương 18h cháy của nến trắng Thời gian cháy của nến trắng từ 19h đến 21h là 2h Vì đến 21h thì 2 nến bằng nhau, mà nến đỏ hơn nến trắng 32cm nên thời gian cháy hết 32cm này bằng: $18 - 2 = 16(h)$ 1h nến trắng cháy được: $32 : 16 = 2 (cm)$ Thời gian nến trắng cháy hết là: $24h - 19h = 5(h)$ Chiều dài nến trắng là $2 \times 5 = 10 (cm)$
380	Tìm y biết: $(y + 0,2) + (y + 0,7) + (y + 1,2) + \dots + (y + 4,2) + (y + 4,7) = 65,5$	$2[(y + 0,2) + (y + 0,7) + (y + 1,2) + \dots + (y + 4,2) + (y + 4,7)]$ $= [(y + 0,2) + (y + 4,7)] + [(y + 0,7) + (y + 4,2)] + \dots + [(y + 4,7) + (y + 0,2)]$ $= 10 \times (2y + 4,9) = 65,5 \times 2 = 131.$ $2y = 13,1 - 4,9$ $\Rightarrow y = 4,1$
381	Mùa xuân nghe tiếng trống thì thùng, Người ùa vây kín cả đình đông. Tranh nhau đánh đấm đòi mâm lớn, Tiên chỉ hò la để chỗ ông.	4 người 1 cỗ thừa 1 cỗ. 3 người 1 cỗ vậy phải cắt mỗi mâm 4 kia 1 người. Cắt xong vào mâm còn lại 3 người mà thừa 4 vậy suy ra ta đã cắt 7 người ở 7 mâm 4.

	<p>Bốn người một cỗ thừa một cỗ, Ba người một cỗ bốn người không. Ngoài đình chè chén bao người nhi, Tính thử xem rằng có mấy ông ?</p>	<p>Tổng kết lại ta có 28 người 8 mâm.</p>
<p>382</p>	<p>1) CHO CÁC CHỮ SỐ : 0,1, 2, 3, 4, 5, 6 a) có bao nhiêu số có hai chữ số khác nhau và có chữ số 3? b) có bao nhiêu số có ba chữ số khác nhau và có chữ số 3? c) cung nội dung như hai câu hỏi trên cho chữ số 0? d) có bao nhiêu số có ba chữ số và các chữ số thì khác nhau? e) tổng các chữ số của các số trong câu d) f) tổng các số trong câu d) g) có bao nhiêu số có ba chữ số mà tổng các chữ số bằng 9 (các chữ số không cân khác nhau)?</p>	<p>a, 13,23,43,53,63 và 30,31,32,34,35,36 có 11 số b) nếu số 3 đứng đầu thì có $6 \times 5 = 30$ trường hợp. Nếu đứng hàng chục thì có $5 \times 5 = 25$. Tương tự nếu 3 ở hàng đơn vị thì có $5 \times 5 = 25$ (vì 0 không thể đứng đầu) Tổng cộng: $30 + 25 + 25 = 80$. c) Cách 1: Số các số có 3 chữ số và chứa 0: Số 0 chỉ có thể ở hai vị trí do đó tổng cộng có: $2 \times 6 \times 5 = 60$. Cách 2: Tất cả các số bỏ những số không chứa chữ số 0: $6 \times 6 \times 5 - 6 \times 5 \times 4 = 60$. d) $6 \times 6 \times 5 = 180$ f) Các số 0,1,...,6 xuất hiện ở hàng trăm (trừ số 0), hàng chục, hàng đvị một số lần là: $180 : 6 = 30$. Ta có: $(0+1+2+\dots+6) \times 30 = 21 \times 30 = 630$ Tổng các số là: $630 \times 111 = 69630$ g) Dạng các số cần tìm là abc. Tổng các chữ số bằng 9 thì khi ta tìm được các số ab thì dễ dàng tính được c ($c = 9 - (a+b)$). Ta xét từng giá trị a:</p>

		<p>a=9 thì b=0 có 1 số a=8 thì b=0,1 có 2 số a=7 thì b=0,1,2 có 3 số a=6 thì b=0,1,2,3 có 4 số a=5 thì b=0,1,2,3,4 có 5 số a=1 thì b=0,1,2,3,4,5,6,7,8 có 9 số Do đó số cần tìm là: $1+2+\dots+8+9=45$ số</p>
383	<p>Tận cùng của tích sau có bao nhiêu chữ số 0? $P = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 100$</p>	<p>Trong tích trên có các thừa số chia hết cho 5 là: 5,10,15,20,25,30,....,50,....,75,....,100 hay $5 \times 1, 5 \times 2, 5 \times 3, 5 \times 4, 5 \times 5, 5 \times 6, \dots, 5 \times 5 \times 2, \dots, 5 \times 5 \times 3, \dots, 5 \times 5 \times 4$. Mà mỗi thừa số 5 nhân với một số chẵn cho một số tròn chục. Do đó, tích trên có 24 thừa số 5 nên có 24 chữ số 0 ở tận cùng</p>
384	<p>Bạn Văn là học sinh lớp 5 hỏi cô giáo, "Bây giờ là mấy giờ". Cô giáo hóm hỉnh trả lời: "Mấy giờ à? có khó gì đâu? em chỉ cần cộng 1/4 thời gian từ nửa đêm đến bây giờ với 1/2 thời gian từ bây giờ đến nửa đêm là sẽ biết ngay bây giờ là mấy giờ?" Nếu em là bạn Văn thì em có biết bây giờ là mấy giờ không?</p>	<p>Nửa đêm tính từ 0 giờ. ! ____ ! ____ ! ____ ! ____ ! Hiện nay! ____ ! ____ ! (Tổng là 24 giờ)</p> <p>Vì lấy 1/4 thời gian từ nửa đêm đến bây giờ cộng 1/2 thời gian từ bây giờ đến nửa đêm nên ta thấy 1/2 thời gian hiện nay đến nửa đêm tương ứng với 3 phần khoảng thời gian từ nửa đêm đến nay. Vậy tổng số phần là : $4 + 2 \times 3 = 10$ (phần) Thời điểm hiện nay là : $24 \text{ giờ} : 10 \times 4 = 9,6 \text{ giờ} = 9 \text{ giờ } 36 \text{ phút}$</p>

385	$(1+1/2)*(1+1/3)*(1+1/4)*.....*(1+1/98)*(1+1/99)$	$=3/2 \times 4/3 \times 5/4 \times \dots \times 99/98 \times 100/99$ $= 100/2=50$
386	Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số mà tổng của tử số và mẫu số của mỗi phân số đó bằng 2012	Đề bài: Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số mà tổng của tử số và mẫu số của mỗi phân số đó bằng 2012. Bài làm: Theo đầu bài ta có: $1/_{2011}, \dots, 2011/1$ Có số phân số mà cả tử và mẫu có tổng 2012 là: $2011/1 - 1/_{2011} + 1 = 2012$ (phân số) Đáp số: 2012 phân số
387	Tìm x,y sao cho 200xy chia hết cho 2,5 và 9.	Vì số cần tìm chia hết cho cả 2 và 5 nên $y = 0$. Số cần tìm có dạng: $200x0$. Vì số cần tìm chia hết cho 9 nên tổng các chữ số chia hết cho 9. $2 + 0 + 0 + x + 0 = 2 + x$. Để thỏa mãn tổng các chữ số của số đó chia hết cho 9 thì x có thể nhận giá trị là 7. \Rightarrow Số đó là: 20070.
388	Hồng và Hà cùng đi từ A đến B, Hồng đi mất 4 giờ, Hà đi mất 6 giờ. Hỏi nếu Hà xuất phát lúc 6 giờ 30 phút, Hồng xuất phát lúc 7 giờ thì lúc mấy giờ Hồng đuổi kịp Hà?	1 giờ Hà đi được : $1 : 6 = 1/6$ quãng đường 1 giờ Hồng đi được : $1 : 4 = 1/4$ quãng đường Hiệu vận tốc giữa Hồng với Hà bằng: $1/4 - 1/6 = 1/12$ quãng đường Thời gian Hà xuất phát trước Hồng: $7h - 6h30p = 1/2$ giờ Khoảng cách giữa Hà và Hồng là: $1/2 \times 1/6 = 1/12$ quãng đường Để đuổi kịp Hà , Hồng phải đi: $1/12 : 1/12 = 1$ giờ

		Hồng đuổi kịp Hà lúc: 7 giờ + 1 giờ = 8 giờ
389	Cho phân số $71/109$. Hỏi cùng phaj bớt đi cả tử và mẫu số để bao nhiêu đơn vị để được phân số mới có giá trị bằng $3/5$	hiệu giữa tử số và mẫu số của phân số $71/109$ là: $109 - 71 = 38$. *khi ta trừ cả tử số và mẫu số của một phân số với cùng một số tự nhiên thì hiệu giữa tử số và mẫu số của phân số đó không thay đổi. * ta có sơ đồ biểu diễn tử số và mẫu số của phân số mới : (vẽ sơ đồ với tỉ số giữa tử và mẫu là $3/5$ và hiệu là 38) *tử số của phân số mới là: $38 : (5 - 3) \times 3 = 57$ *số bớt đi là: $71 - 57 = 14$
390	Tích của 2 thừa số là 960. Tìm thừa số thứ nhất biết rằng thêm 3 đơn vị vào thừa số thứ 2 thì tích mới sẽ là 1536.	Thừa số thứ nhất $= (1536 - 960) : 3$ Thừa số thứ 1 x (thừa số thứ 2 + 3) = 1536. \Rightarrow Thừa số thứ 1 x thừa số thứ 2 + thừa số thứ 1 x 3 = 1536 $\Rightarrow 960 +$ thừa số thứ 1 x 3 = 1536 \Rightarrow thừa số thứ 1 = $(1536 - 960) : 3 = 192$ \Rightarrow thừa số thứ hai = 5
391	Tìm $A = (2004 + 2003/2 + 2002/3 + \dots + 1/2004) : (1/2 + 1/3 + 1/4 + 1/5 + \dots + 1/2005)$	Đặt $B = 2004 + 2003/2 + 2002/3 + \dots + 1/2004$ B có 2004 phân số tách số 2004 = $1 + 1 + 1 + \dots + 1$ (2004 số 1) ghép 2004 số 1 vào từng nhóm như sau: $B = (1 + 2003/2) + (1 + 2002/3) + \dots + (1 + 1/2004) + 1$ $B = 2005/2 + 2005/3 + \dots + 2005/2004 + 2005/2005$ $B = 2005 \times (1/2 + 1/3 + \dots + 1/2004 + 1/2005)$ Vậy $A = 2005$
392	Tìm x biết $1/3 + 1/6 + 1/10 + \dots + 2/x(x+1) = 2013/2014$	$1/3 = 2/6 = 2/(2 \times 3) = 2/2 - 2/3$ $1/6 = 2/12 = 2/(3 \times 4) = 2/3 - 2/4$

		<p>...</p> $\frac{2}{x(x+1)} = \frac{2}{x} - \frac{2}{(x+1)}$ <p>Do đó:</p> $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \dots + \frac{2}{x(x+1)} = \frac{2}{2} - \frac{2}{3} + \frac{2}{3} - \frac{2}{4} + \dots + \frac{2}{x} - \frac{2}{(x+1)} = \frac{2}{2} - \frac{2}{(x+1)}$ <p>suy ra $1 - \frac{2}{(x+1)} = \frac{2013}{2014}$ $x = 4027$</p>
393	Tổng số vé của 1 trận bóng đá bán được là một số tự nhiên có 5 chữ số bằng 45 lần tích các chữ số của nó. Hỏi số vé bán được là bao nhiêu.	<p>Gọi số vé là abcde (có gạch trên đầu). Ta có $abcde = 45xaxbxcxdx$ $abcde$ chia hết cho 5 $\Rightarrow e = 0$ hoặc 5, nhưng $e=0$ không thỏa mãn $\rightarrow e=5$ Vậy $abcd5 = 225xaxbxcxd$ chia hết cho 25 $\Rightarrow d5$ chia hết cho 25 Nhận thấy các số a, b, c, d đều phải là số lẻ, mà $d5$ chia hết cho 25 $\Rightarrow d=7$. Xét $abc75$ chia hết cho 9 (vì 45 chia hết cho 9) $\Rightarrow (a+b+c+7+5) = a+b+c+12$ chia hết cho 9 và $12 < 12 + a+b+c$ nhỏ hơn hoặc bằng $9+9+9+12 = 39$ nên $a+b+c+12 = 18; 27$ hoặc $36 \Rightarrow a+b+c = 6; 15$ hoặc 24 Mà $a+b+c$ lẻ (do a, b, c là các số lẻ) $\Rightarrow a+b+c = 15$ 15 phân tích thành tổng 3 chữ số lẻ chỉ có thể là $9+5+1 = 7+7+1 = 7+5+3$ Thử 3 trường hợp này thì có 7, 7, 1 thỏa mãn Từ đó tìm ra số 77175 thỏa mãn đề bài</p>
394	Cho tam giác ABC. Điểm M trên AC sao cho AM bằng $\frac{1}{4}$ AC. Điểm N trên BC sao cho diện tích tam giác MCN bằng diện tích tứ giác AMNB. Tính tỉ số phần trăm giữa BN và BC?	<p>Theo bài ra: diện tích $ABNM = MNC = NAM + ABN$ mà diện tích $ANM = \frac{1}{3}MNC$ ($AM = \frac{1}{3}MC$, chung đường cao hạ từ N) vậy $ABN = \frac{2}{3}MNC$. Coi diện tích ANM Là 1 phần, MNC là 3phần. và BNA là 2 phần. ABC</p>

		Gồm $2+1+3=6$ phần. Vậy diện tích $ABN=2/6ABC=1/3ABC$ suy ra $BN=1/3BC$ Tỉ số % BN và BC là $1:3=33,33\%$
395	Cho một hình vuông và một hình chữ nhật biết rằng cạnh hình vuông hơn chiều rộng hình chữ nhật 7cm và kém chiều dài hình chữ nhật 4cm. Diện tích hình vuông lớn hơn diện tích hcn 100cm^2 . Tính cạnh hình vuông?	Gọi chiều rộng là a. Cạnh hình vuông là $a+7$ Nhìn vào hình vẽ ta thấy : $7 \times (a+7) - 4 \times a = 100$ $\rightarrow a = 17$. Cạnh hình vuông là $17+7=24$ cm
396	Cho hình chữ nhật ABCD, $AB = DC = 30$ cm, $AD = BC = 20$ cm, Điểm M là trung điểm của đoạn BC. Điểm N là trung điểm của đoạn DC. Nối A với C, A với M. Nối BN cắt AM tại E, cắt AC tại F. Tính phần diện tích tam giác AEF.	$S(ABCD)=600$. $S(NBC)=S(ABM)=150$. $S(ABC)=300$. $S(ANC)=S(AMC)=1/4S(ABCD)$. Gọi MH và NI lần lượt là chiều cao của tam giác ANC và AMC. $MH=NI$ (dt $ANC=AMC$ và chung đáy AC). $S(MFC)=S(NFC)$ (chung đáy FC và chiều cao $MH=NI$). $S(MFC)=S(MFB)$ (chung chiều cao hạ từ F xuống BC và đáy $MC=MB$) suy ra $S(FMC)=1/3S(NBC)=1/3 \times 150$ $=50$. $S(AFM)$ $=S(ABC)-S(FMC)-S(ABM)$ $=300-50-150=100$ $S(BMN)=1/4S(ABN)$ Gọi MK và AG lần lượt là chiều cao của tam giác BMN và ABN. Suy ra: $MK=1/4AG$ ($\triangle BMN=1/4 \triangle ABN$ và chung đáy NB). $S(MEF)=1/4S(AEF)$ (chung đáy EF và chiều cao $MK=1/4AG$) hay $S(AEF)=4/5 \times S(AMF)=4/5 \times 100=80$

397	Có 400 viên gạch, mỗi viên gạch có cạnh dài 30cm, ta xếp các viên gạch đó thành hình vuông. Hỏi mỗi cạnh hình vuông dài bao nhiêu mét?	400 viên thì muốn xếp hình vuông thì tương ứng mỗi cạnh là 20 viên, ta lấy $20 \times 30 = 600\text{cm} = 6\text{m}$
398	Cho phân số $45/67$. Tìm số tự nhiên m sao cho khi bớt m ở tử số và thêm m vào mẫu số của phân số đó ta được phân số có giá trị bằng $5/9$.	Do đã bớt cả tử và mẫu cùng 1 số m nên tổng của tử và mẫu không đổi, hay phân số mới có tổng của tử số và mẫu số bằng: $45 + 67 = 112$ Vì phân số mới có giá trị bằng $5/9$ nên coi tử số là 5 phần bằng nhau thì mẫu số là 9 phần như thế (vẽ sơ đồ) Từ sơ đồ ta có: Giá trị 1 phần là: $112 : (5+9) = 8$ Tử số mới là: $8 \times 5 = 40$ Số m cần tìm là: $45 - 40 = 5$

Một cái sân hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng. Người ta mở rộng mỗi chiều thêm 2m thì được một sân mới có diện tích hơn sân cũ 52m² vuông. Tính diện tích sân cũ.

Chico bài ra ta có hình vẽ

Ta thấy: Khi mở rộng mỗi chiều thêm 2m thì diện tích tăng 52m². Ta nghĩ rằng $S_{\text{cũ}} + S_{\text{cũ}} + S_{\text{cũ}} + S_{\text{cũ}} + S_{\text{cũ}} = 52\text{m}^2$.

Ta có S của $CPNG = 2 \times 2 = 4\text{m}^2$ (với $CPNG$ là hình vuông có cạnh = 2m)

Ta có hình $BQPC$ tạo thành hình chữ nhật mới

$D \# E \# I$ (với $S = 52\text{m}^2$)
 $(D \# H \# I)$ Vậy theo hình vẽ thì diện tích cần tìm của $D \# H \# I$ là $52 - 4 = 48\text{m}^2$

Chiều dài của DC và PH sẽ bằng $48 : 2 = 24\text{m}$

DC và PH chính là tổng chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật cũ:

Chiều rộng: $24 : (1+2) \times 1 = 8\text{m}$
 Chiều dài: $24 : (1+2) \times 2 = 16\text{m}$
 Diện tích hình chữ nhật là: $8 \times 16 = 128\text{m}^2$
 Đáp số: 128m²

399

400 Có bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau mà mỗi số

Số các số có 3 chữ số khác nhau là $9 \times 9 \times 8 = 648$ số.

đó đều không chia hết cho 5.	Số các số có 3 chữ số khác nhau mà chữ số tận cùng là 5 là $8 \times 8 = 64$ số. Số các số có 3 chữ số khác nhau mà chữ số tận cùng là 0 là $9 \times 8 = 72$ số số các số không chia hết cho 5 là $648 - 64 - 72 = 512$ số
------------------------------	--

STT	Câu hỏi	Lời giải bình chọn
401	Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 4 chữ số mà tổng các chữ số của mỗi số bằng 4?	4000 3010 3001 3100 2002 2011 2020 2101 2110 2200 1003 1012 1021 1030 1111 1210 1201 1300 Tổng cộng có 18 số !
402	Ba đội lao động có số người khác nhau. Công việc đội 1 làm trong 2 ngày bằng công việc đội 2 làm trong 3 ngày và bằng đội 3 làm trong 6 ngày. Nếu cả ba đội cùng làm thì sau 2 ngày hoàn thành một công trình. Hỏi nếu làm riêng mỗi đội hết bao lâu thì xong công trình ấy?	Cả 3 đội làm xong trong 2 ngày → 1 ngày cả 3 đội làm xong số công việc là $\frac{1}{2}$ công việc. Mà theo đầu bài ta có sơ đồ số công việc của từng đội làm trong 1 ngày là: Đội 3: 1 phần Đội 2: 2 phần bằng nhau như thế Đội 1: 3 phần bằng nhau như thế. Tổng số phần bằng nhau là: $1+2+3=6$ Đội 3 một ngày làm số công việc là $\frac{1}{2} : 6 = \frac{1}{12}$ công việc Đội 3 làm xong trong số ngày là: $1 : \frac{1}{12} = 12$ (ngày)

403	<p>Tìm các chữ số a,b,c biết</p> $\frac{\overline{ab.bc.ca}}{\overline{ab+bc+ca}} =$	<p>Tương tự đội 2 làm trong 6 ngày, đội 1 làm trong 4 ngày.</p> <p>Cách 1: $P = ab.bc.ca/11.(a+b+c) \rightarrow ab.bc.ca = 3^4 .41.(a+b+c)$ $ab+bc+ca=10a+b+10b+c+10c+a=11(a+b+c)$. Nếu về trái là P thì có: $P=ab.bc.ca/11.(a+b+c) =3321/11$. Đơn giản hóa và nhân chéo ta được $ab.bc.ca=3321.(a+b+c)$. $3321= 41 .3^4 .41$ Một là số nguyên tố nên các số bên trái phải có số chia hết cho 41. nhưng các số này là các số có 2 chữ số, vậy số chia hết cho 41 chỉ có thể là 41 và 82. Gọi cho ab là số chia hết cho 41. Khi đó có hai trường hợp: $ab=41$ do đó $a=4; b=1$ và trường hợp 2: $ab=82$ do đó $a=8; b=2$ Trường hợp $a=4; b=1$ thì khi đó $41 \times bc \times ca = 41.3^4.(a+b+c)$ $\rightarrow (10+c)(10c+4) = 3^4(4+1+c) = 3^4(5+c)$. Vì bên trái chẵn nên c phải lẻ. $C=5$ Trường hợp 2, cũng làm tương tự $a=8; b=2$ không có nghiệm. Đáp số $a=4; b=1; c=5$. Cách 2: Nhân cả hai vế với $(ab+bc+ca) \times 11$ ta được: $abx bxcx ca \times 11 = (ab+bc+ca) \times 3321$. phân tích:</p>
-----	--	--

		<p>$ab+bc+ca= a \times 11 + b \times 11 + c \times 11$ $= (a + b + c) \times 11.$ Vậy $abx b c x c a \times 11 = (a + b + c) \times 11 \times 3321.$ Chia cả hai vế cho 11 ta được $ab \times bc \times ca = (a + b + c) \times 3321.$ Ta thấy $3321 : 3 : 3 : 3 : 3 = 41$ (hay $3321 : 81 = 41$) Vậy $abx b c x c a = (a + b + c) \times 81 \times 41.$ Vì 41 không chia được cho số nào khác 1, còn 81 chia hết được cho 3, 8, 27 nên ab, bc, ca bắt buộc một trong ba số phải có 1 số là 41 hoặc $41 \times 2 = 82$ (41×3 trở đi không được vì thành số có 3 chữ số) Xét: nếu 1 trong ba số là 41, thì hai số còn lại, 1 số có hàng đơn vị là 4, 1 số có hàng chục là 1. mặt khác ta phân tích 81 thành 9×9 hoặc 27×3 Ta có $9 \times 2 = 18$, $9 \times 9 = 81$, vậy 3 số là 18, 81, 41 (loại, vì không thành dạng ab, bc, ca) Ta có: $27 \times 2 = 54$; $3 \times 4 = 12$, $3 \times 5 = 15$, $3 \times 6 = 18$, xét 3 cặp số 54, 41, 12 và 54, 41, 15 và 54, 41, 18 thì chỉ cặp 3 số 54, 41, 15 thỏa mãn dạng ab, bc, ca. Thử lại ta thấy thỏa mãn. Nếu 1 trong 3 số là 82 thì hai số còn lại 1 số có hàng đơn vị là 2, một số có hàng chục là 8. ta thấy $9 \times 9 = 81$, số còn lại là 88, mà 88 không chia hết cho 9. nếu $27 \times 3 = 81$; thì 3×4, 3×5, 3×6 thì tạo ra các cặp số không thỏa mãn đề bài.</p>
--	--	--

		3 chữ số cần tìm là 5,1,4
404	Một người khởi hành từ A bằng tàu thủy trong 3h sau đó đi tiếp 4h bằng tàu hỏa, xuống tàu ng đó đi 2h bằng xe máy thì về đến B. Tính vận tốc của tàu thủy, vận tốc tàu hỏa, vận tốc xe máy, biết rằng mỗi giờ xe máy đi chậm hơn tàu hỏa 10km nhưng nhanh hơn tàu thủy 17km và quãng đường AB dài 304km	Mỗi giờ xe máy đi chậm hơn tàu hỏa là 10km, vậy quãng đường 4h tàu hỏa đi bằng quãng đường 4 giờ xe máy đi cộng với 40km mỗi giờ xe máy đi nhanh hơn tàu thủy 17km nên quãng đường tàu thủy đi trong 3 giờ bằng quãng đường xe máy đi trong 3 giờ trừ đi 51km. vậy quãng đường AB sẽ bằng quãng đường xe máy đi trong 9 giờ + 40 km - 51km. Quãng đường xe máy đi trong 9 giờ là: $304 + 11 = 315\text{km}$. vậy vận tốc xe máy là: $315 : 9 = 35\text{km/h}$ vận tốc tàu thủy là 18km ; vận tốc tàu hỏa là 45km.
405	Một người làm được một số sản phẩm. Tuần đầu người đó bán ra 3/7 số sản phẩm với giá 18000 đồng một sản phẩm và thu được 54000 đồng tiền lãi. Tuần sau người đó bán tiếp 2/3 số sản phẩm còn lại với giá 20000 đồng một sản phẩm và thu được 80000 đồng tiền lãi. Hỏi người đó làm được bao nhiêu sản phẩm và đã bán được bao nhiêu sản phẩm?	Giả thiết tạm ở dạng phức tạp. Coi anh chàng sản phẩm làm đc là 21 phần. Tuần đầu 9 phần. Tuần sau 8 phần. Còn lại là 4 phần.(còn vì sao lại chia phần như thế thì cứ đưa về hai tỉ số sẽ ra số phần) Ta bắt đầu giả sử như sau: Giả sử số sản phẩm bán ngày hai cũng với giá 18000/1sp thì lãi : $54000:9 \times 8 = 48000$ Số tiền lãi giảm đi: $80000 - 48000 = 32000$ Số tiền lãi giảm là do mỗi sp bán 20000 bị tính giảm 2000 Số sp bán trong ngày 2 : $32000:2000 = 16$ sp số sp làm ra: $16:8 \times 21 = 42$

		Số sp đã bán: $42:21 \times 17 = 34$
406	Cho 3 số, Biết trung bình cộng số thứ nhất và số thứ 2 là 1945, trung bình cộng số thứ 2 và số thứ 3 là 1954, trung bình cộng số thứ nhất và số thứ 3 là 1975. Tìm số thứ 2.	Tổng số 1 và 2 = 3890; tổng số 2 và 3 = 3908; tổng số 1 và 3 = 3950. Vậy số thứ 2 = $(3890 + 3908 - 3950) / 2 = 1924$.
407	Hiện nay tuổi bố bằng tuổi mẹ cộng với tuổi con. sau này khi tuổi mẹ bằng tuổi của bố hiện nay thì tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con. biết tổng số tuổi của 3 người sau này là 90 . tính tuổi của con hiện nay?	tuổi bố luôn lớn hơn tuổi mẹ 1 số bằng tuổi con hiện nay. Gọi n là số tuổi con hiện nay. Khi tuổi mẹ bằng tuổi bố hiện nay là sau số năm bằng đúng tuổi con hiện nay, lúc đó tuổi con = 2n, tuổi mẹ = 6n, tuổi bố = 7n. Vậy có $2n + 6n + 7n = 90 \rightarrow n = 6$. Tuổi con hiện nay là 6 tuổi.
408	Hãy cho biết trong dãy số tự nhiên 1,2,3,4...999, 1000. Hỏi có tất cả bao nhiêu chữ số 1.	Cứ mỗi trăm chữ số một xuất hiện 10 lần ở hàng chục và hàng đơn vị, mà 1000 có 10 trăm nên ở hàng chục và đơn vị xuất hiện mỗi hàng 100 số, hàng trăm xuất hiện 100 lần và chữ số 1 ở hàng nghìn nữa. Tổng là 301.
409	$A = \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \dots + \frac{1}{n}$ $A = \frac{49}{50}$ Tìm n.	$\frac{1}{2} = \frac{1}{(1 \times 2)} = 1 - \frac{1}{2}$ $\frac{1}{6} = \frac{1}{(2 \times 3)} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ $\frac{1}{12} = \frac{1}{(3 \times 4)} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$ $\frac{1}{n} = \frac{1}{(n \times (n+1))} = \frac{1}{n} - \frac{1}{(n+1)}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \dots + \frac{1}{n} = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n} - \frac{1}{(n+1)} = \frac{49}{50}$ Hay $A = 1 - \frac{1}{(n+1)} = \frac{49}{50}$

		$\Rightarrow 1/(n+1) = 1 - 49/50$ $1/(n+1) = 1/50$ Suy ra $n+1=50$ nên $n=49$
410	Nhóm thợ thứ nhất làm được $3/8$ thửa ruộng. nhóm thợ thứ 2 làm được $2/5$ thửa ruộng. biết rằng nhóm thứ 2 làm nhiều hơn nhóm thợ 1 là 120 m^2 . tính diện tích nhóm 1 và nhóm 2 làm đc?	Gọi cả thửa ruộng là 40 phần thì nhóm 1 làm được 15 phần và nhóm 2 làm được 16 phần. 1 phần tương đương 120 m^2 Vậy nhóm 1 làm được $15 \times 120 = 1800 \text{ m}^2$ Nhóm 2 làm được 1920 m^2
411	Em là con gái nhà nghèo, Mẹ cha chết hết, nằm queo một mình. Nhà em vách lá lợp manh, Trời mưa nhà dột, ướt mình loi ngoi. Láng giềng có kẻ sang chơi, Thương tình mới rủ mọi người giúp không. Xây lều, hồ nước, vườn bông, Muối dưa sá quả miễn lòng thảo thơm. Ba người ăn một bát cơm, Bốn người ăn đĩa mắm thơm muối cà. Bát đĩa em đã dọn ra, Ba trăm một cái, làm nhà mấy ông ? Tiếng chàng ăn học đã thông, Nếu mà đáp trúng, em xin ... theo không chàng về.	Thôi thì tạm tính thế này Chia ba lẻ một ra ngay bảy phần. Bát nhiều thì có bốn lần Đĩa ít thì chỉ ba phần ấy thôi. Bây giờ em tính được rồi Trăm bảy bát ngọc, thêm đôi bát ngà. Đĩa thì em cũng tính ra Một trăm hai chín đĩa hoa tuyệt vời. Đĩa đem nhân bốn ra rồi Năm trăm mười sáu con người thảo thơm.
412	Số sách ở ngăn A bằng $3/5$ số sách ở ngăn B. Nếu chuyển 14	Lúc đầu số sách ở ngăn A = $3/5$ số sách ngăn B hay = $3/8$ Tổng

	quyển twf ngăn B xuống ngăn A thì số sách ở ngăn A bằng 25/23 số sách ở ngăn B. Tìm số sách lúc đầu ở mỗi ngăn?	<p>số sách 2 ngăn. Sau khi thêm 14 quyển ở ngăn B thì số sách ngăn A = 25/23 số sách ngăn B hay = 25/48 Tổng số sách 2 ngăn. Phần hơn kém này chính là 14 quyển sách. Phân số chỉ 14 quyển sách là: $25/48 - 3/8 = 7/48$ (Tổng số sách) Tổng số sách có là: $14 \times 48 : 7 = 96$ (quyển) Số sách ở ngăn A là: $96 \times 3 : 8 = 36$ (quyển) Số sách ở ngăn B là: $96 - 36 = 60$ (quyển)</p>
413	Tìm một số có ba chữ số biết rằng khi viết thêm chữ số 1 vào bên phải số đó thì được số gấp 3 lần số có được bằng cách viết thêm chữ số 2 vào bên trái số đó.	<p>$abc1 = 2abc \times 3$ $abc \times 10 + 1 = (2000 + abc) \times 3$ $abc \times 10 + 1 = 6000 + abc \times 3$ $abc \times 7 = 5999$ $abc = 857$</p>
414	Tìm 2 số biết tích và thương của chúng đều bằng 5.	<p>$axb=5.(0<a,b<=5)$ $a=5xb$. Nên $b = 1$ (vì $a < \text{hoac} = 5$) vậy $a=5$</p>
415	Tuổi chị gấp đôi tuổi em, tuổi chị bằng 1/4 tuổi mẹ và mẹ hơn chị 24 tuổi	<p>T chị = 1/4 tuổi mẹ, tuổi mẹ hơn tuổi chị 24 tuổi → là bài toán hiệu tỷ, vẽ sơ đồ: tuổi mẹ 4 phần, tuổi chị 1 phần. . tính hiệu số phần bằng nhau: $4-1=3$ phần .</p>

		tuổi chị là $24:3*1=8$ tuổi, tuổi mẹ là $8:24=32$ tuổi, tuổi em là $8:2=4$ tuổi
416	Bạn An viết dãy số: 1,0,0,1,0,0,1,0,0,1...(Bắt đầu là số 1, tiếp đến 2 số 0 rồi lại đến số 1,...) Hỏi: a, Số hạng thứ 31 là số 1 hay số 0? b, Khi viết đến số hạng thứ 100 thì ta viết được bao nhiêu số 1, bao nhiêu số 0?	Dãy số trên gồm các nhóm 1, 0, 0. Nhóm 1,0,0 có 3 chữ số. Ta có $31:3=10$ (dư 1). Vậy số hạng thứ 31 là chữ số đầu tiên của nhóm thứ 11. Vậy số hạng thứ 31 là 1 $100:3=33$ (dư 1). Số hạng thứ 100 là 1. Mỗi nhóm 1,0,0 có 2 chữ số 0. và 1 chữ số 1. Vậy có $33 \times 2 = 66$ chữ số 0. $33+1=34$ chữ số 1
417	Số có 2013 chữ số 7 khi chia cho 15 thì phần thập phân của thương là bao nhiêu?	Gọi số có 2013 chữ số 7 là A. Ta có: $A/15 = A/3 \times 1/5 = A/3 \times 0,2$ Một số chia hết cho 3 khi tổng các chữ số của số đó chia hết cho 3. Tổng các chữ số của A là 2013×7 . Vì 2013 chia hết cho 3 nên 2013×7 chia hết cho 3. Do đó $A = 777...77777$ chia hết cho 3. Một số hoặc chia hết cho 3 hoặc chia cho 3 cho số dư là 1 hoặc 2. Chữ số tận cùng của A là 7 không chia hết cho 3, nhưng A chia hết cho 3 nên trong phép chia hàng dọc của A cho 3 thì số cuối cùng chia cho 3 phải là 27. Vậy chữ số tận cùng của thương trong phép chia A cho 3 là 9, mà $9 \times 2 = 18$, do đó số $A/3 \times 0,2$

		là số có phần thập phân là 8. Vì vậy khi chia $A = 777\dots77777$ cho 15 sẽ được thương có phần thập phân là 8.
418	Trong cuộc đua vòng tròn Công thức 1 (FORMULA 1). các xe khởi hành cùng một lúc. Xe FERARI đi một vòng hết 1 phút, xe BMW đi 1 vòng hết 70 giây- hỏi Ferari đuổi kịp BMW lần đầu tiên sau bao nhiêu thời gian?	70giây=7/6phút 1 phút FER đi được 1 vòng 1 phút BMW đi được 6/7vòng 1 phút FER vượt được $1-6/7=1/7$ vòng Vậy Ferari đuổi kịp BMW lần đầu tiên sau: $1:1/7=7$ phút
419	Hãy tính tổng sau: $1/2 + 1/20 + 1/200 + \dots + 1/2000\ 000\ 000 =$	Nhận xét: nhận thấy trong tổng phải tính cứ số hạng sau kém số hạng trước 10 lần. Vì vậy mình tìm cách tạo ra một số mới bằng một giá trị nào đó + chính tổng phải tính. Để rồi thực hiện phép trừ để loại bớt số hạng. Gọi tổng phải tính là A. Tạo ra số mới bằng cách nhân A với 10 ta được: $10xA = 5 + 1/2 + 1/20 + 1/200 + \dots + 1/200\ 000\ 000.$ Lấy $10xA - A = 9xA = 5 - 1/2\ 000\ 000\ 000.$ Suy ra : $A = 5/9 - 1/18\ 000\ 000\ 000.$
420	tìm số có 4 chữ số ,biết rằng nếu viết các số đó theo thứ tự ngược lại ta được một số bằng 4 lần số đã cho.	$abcd \times 4 = dcba.$ ta có $dx4$ là số chẵn nên a chẵn. Mà $abcd \times 4 = dcba$ nên $a < 3$, vậy $a=2.$ Suy ra $d=8.$

		<p>Ta có $2bc8 \times 4 = 8cb2$ $\Rightarrow 8032 + 400xb + 40xc = 8002 + 100xc + 10xb$. tiếp tục biến đổi đc $1 + 13xb = 2xc$. Vì $2xc < 20$ nên $13xb < 19$ vậy $b=1$, suy ra $c=7$.</p>
421	<p>có 6 hòm thuốc cung nhãn hiệu, trong đó có một hòm thuốc giả nhưng k rõ hòm nào, chỉ biết mỗi gói thuốc ở hòm giả nhẹ hơn mỗi gói thuốc ở hòm thật 2g. Kiểm tra viên đã dùng loại cân bàn và chỉ với một lần cân đã xác định được hòm thuốc giả đó. Hỏi người kiểm tra viên đó phải cân như thế nào? (trọng lượng mỗi gói xem như đã biết)</p>	<p>Chỉ cần lấy ra hòm 1 1 gói, hòm 2 2 gói...hòm 6 6 gói dựa theo khối lượng cân dc mà suy đoán dc gói nhẹ là gói nào</p>
422	<p>Tổng của 100 số tự nhiên khác nhau, lớn hơn 0 là 9998. Chứng minh rằng trong các số hạng khác nhau có ít nhất hai số chẵn.</p>	<p>Nhận xét: Tổng của 100 số tự nhiên lẻ đầu tiên = $1+3+\dots+203 = 204 \times 50 = 10200 > 9998$ Vậy trong dãy số bắt buộc phải có số chẵn. Mặt khác dãy 100 số có tổng chẵn không thể có duy nhất 1 số chẵn \Rightarrow Dãy số phải có ít nhất 2 số chẵn</p>
423	<p>Bạn Bình đã có một số bài kiểm tra, bạn đó tính rằng : Nếu được thêm ba điểm 10 và ba điểm 9 nữa thì điểm trung bình của tất cả các bài sẽ là 8. Nếu được thêm một điểm 9 và hai điểm 10 nữa thì điểm trung bình của tất cả các bài là 7,5. Hỏi bạn Bình đã có tất cả mấy bài kiểm tra ?</p>	<p>Tổng số điểm khi thêm vào 6 bài (trong đó có $3 \times 10đ + 3 \times 9đ$): $10 \times 3 + 9 \times 3 = 57$ (điểm) Giả sử lần sau thêm 3 bài 7,5 điểm nữa (tức là cũng thêm 6 bài) thì tổng số điểm thêm vào là: $10 \times 2 + 9 \times 1 + 7,5 \times 3 = 51,5$ (điểm) Tổng số điểm chênh lệch là:</p>

		<p>$57 - 51,5 = 5,5$ (điểm) Số điểm mỗi bài chênh lệch nhau : $8 - 7,5 = 0,5$ (điểm). Số bài thi là: $5,5 : 0,5 = 11$ (bài) Như vậy số bài thi thực tế là: $11 - 6 = 5$ (bài)</p>
424	<p>Có 12 ng mang 48 bánh. Mỗi ng đàn ông mang 8 bánh, phụ nữ mang 2 bánh, em bé mang 1 bánh. Hỏi có bao nhiêu đàn ông? Phụ nữ? Em bé?</p>	<p>Ta thấy số đàn ông phải nhỏ hơn 6 vì $8 \times 6 = 48$ (bánh mì), sẽ mâu thuẫn với đề bài là phải có phụ nữ và trẻ em Mặt khác, nếu số đàn ông là 4 thì số bánh mì còn lại là: $48 - (8 \times 4) = 16$ (bánh mì) Tổng số phụ nữ và trẻ em là: $12 - 4 = 8$ (người) 8 người mang 16 bánh mì thì đều phải là phụ nữ (mỗi người mang 2 cái) --> ko có trẻ em nào (mâu thuẫn) Suy ra số đàn ông phải lớn hơn 4 (để đảm bảo có cả phụ nữ và trẻ em) Vậy số đàn ông là 5 người. Số phụ nữ và trẻ em là: $12 - 5 = 7$ (người) Tổng số bánh 7 người này mang là: $48 - (8 \times 5) = 8$ (bánh) Giả sử 7 người này đều là phụ nữ thì số bánh mang được là: $7 \times 2 = 14$ (bánh) Số bánh chênh lệch là: $14 - 8 = 6$ (bánh) Có sự chênh lệch này là do 1 phụ nữ mang hơn 1 trẻ em là 2 - 1</p>

		<p>=1 (bánh) Vậy số trẻ em là: $6 : 1 = 6$ (trẻ em) Số phụ nữ là: $7 - 6 = 1$ (phụ nữ) Đáp số: 5 đàn ông, 1 phụ nữ, 6 trẻ em</p>
425	<p>Sau 1 thời gian đi công tác, Hoàng về thăm gia đình. em Hoàng nhận xét: trc đây tuổi Hoàng= $1/4$ tuổi những ng. còn lại và hnay tuổi anh Hoàng cũng = $1/4$ số tuổi những ng. còn lại. hỏi gia đình hoàng có ? người</p>	<p>vì trước đây tuổi Hoàng bằng $1/4$ số tuổi những người còn lại và sau 1 thời gian tuổi Hoàng cũng = $1/4$ số tuổi những người còn lại nên Hoàng cứ tăng 1 tuổi thì tổng số tuổi của những người còn lại tăng 4. Vậy số người còn lại là 4 người, thêm Hoàng nữa thì gia đình là 5 người</p>
426	<p>Từ nhà đến trường anh đi hết 30 phút, em đi hết 40 phút. Nếu em đi trước anh 5 phút thì sau bao lâu anh đuổi kịp em?</p>	<p>Giả sử em đi trước anh $40-30=10$phút thì 2 anh em gặp nhau tại trường. Suy ra, khi em đi trước anh $10:2=5$ phút thì anh gặp em tại điểm giữa quãng đường. Vậy anh gặp em sau: $30:2=15$phút</p>
427	<p>Một vị phụ huynh học sinh hỏi thầy giáo : "Thưa thầy, trong lớp có bao nhiêu học sinh ?" Thầy cười và trả lười : " Nếu có thêm một số trẻ em bằng số hiện có và thêm một nửa số đó, rồi lại thêm $1/4$ số đó, rồi cả thêm con của quý vị (một lần nữa) thì sẽ vừa tròn 100". Hỏi lớp có bao nhiêu học sinh ?</p>	<p>Số đó phải chia hết cho 2 và cho 4 nên giả sử số học sinh của lớp là 12 thì theo đề bài : $12 + 12 + 12/2 + 12/3 = 100 - 1$. Vế trái chỉ bằng 33 nên phải gấp 3 lần vế trái lên mới đúng. Tức là số học sinh của lớp phải là 36</p>
428	<p>Hãy cho biết bây giờ là mấy giờ? Biết rằng khi cộng $1/4$ thời gian từ nửa đêm đến bây giờ với $1/2$ thời gian từ bây</p>	<p>Gọi thời gian từ nửa đêm đến bây giờ là 4p thì bây giờ đến nửa đêm là 6p.</p>

	giờ đến nửa đêm thì biết được bây giờ là mấy giờ.	Thời gian từ nửa đêm đến bây giờ là $24 : 10 \times 4 = 9,6$ giờ hay 9 giờ 36 phút.
429	Một người đi bộ đi được quãng đường AB trong 2 giờ 30 phút với vận tốc 4,2 km/h. Hỏi nếu người đó đi xe đạp với vận tốc bằng $\frac{5}{2}$ vận tốc đi bộ thì sau bao nhiêu thời gian mới đi được hết quãng đường?	Đổi $2\text{h}30' = 2,5\text{h}$ Quãng đường người đi bộ đi là: $2,5 \times 4,2 = 10,5$ Vận tốc đi xe đạp là: $4,2 \times \frac{5}{2} = 10,5$. Thời gian đi xe đạp hết quãng đg là: $10,5 : 10,5 = 1\text{h}$
430	Đi từ A đến B đi nửa quãng đường với vận tốc 3km/h và đi tiếp nửa quãng đường còn lại với vận tốc 9km/h. Tất cả đi hết 24 phút. Tính quãng đường đi từ A đến B.	Đổi 24 phút = 0,4 giờ Thời gian đi 1/2 quãng đường với 3km là t_1 (giờ) Thời gian đi 1/2 quãng đường với 9km là t_2 (giờ) Vì vận tốc đi nửa quãng đường sau gấp 3 lần vận tốc đi nửa quãng đường trước 3 lần nên thời gian đi nửa quãng đường trước = 3 lần thời gian đi nửa quãng đường sau (vận tốc tỉ lệ nghịch với thời gian) $\Rightarrow 3 \times t_2 + t_2 = 0,4 \Rightarrow t_2 = 0,1$ (giờ) $\Rightarrow t_1 = 0,3$ (giờ) \Rightarrow quãng đường là : $0,3 \times 3 + 0,1 \times 9 = 1,8$ (km)
431	Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau mà mỗi số đó chia hết cho 5?	Gọi số cần tìm là abc, ($0 \leq a, b, c \leq 9, c \neq 0$). Số chia hết cho 5 có tận cùng là 0 hoặc 5. Với $c=5$ thì có 8 cách chọn a, 8 cách chọn b, vậy có tất cả $8 \times 8 = 64$ số có 3 chữ số khác nhau mà có tận cùng bằng chữ số 5. Với $c=0$ thì có 9 cách chọn a, 8 cách chọn b, vậy có tất cả $9 \times 8 = 72$ số khác nhau có tận cùng bằng chữ số 0. Vậy có tất cả $64 + 72 = 136$ số có 3 chữ số khác nhau chia hết cho 5.

432	<p>2) Cho hình chữ nhật ABCD có $DC=20\text{cm}; BC=15\text{cm}$; M là trung điểm của AB; Đoạn DB cắt MC tại O</p> <p>a) Tính diện tích hình thang AMCD</p> <p>b) Tính tỉ số của diện tích tam giác BDC và diện tích hình thang AMCD</p> <p>c) Tính diện tích tam giác DOC</p> <p>3) Hai kho A và B chứa cà phê, biết khối lượng cà phê ở kho A bằng 3:5 khối lượng cà phê ở kho B. Nếu chuyển 7 tấn từ kho A sang kho B thì kho A có khối lượng cà phê bằng 4:9 khối lượng cà phê của kho B. Tính khối lượng cà phê cả 2 kho ?</p>	<p>2)</p> <p>a) 225</p> <p>b) $\frac{2}{3}$</p> <p>c) 100</p> <p>3)</p> <p>Kho A : 39</p> <p>Kho B : 65</p>
433	<p>Cho $A = 2014 \times 2014 \times \dots \times 2014$ (A gồm 2013 thừa số) và $B = 2013 \times 2013 \times \dots \times 2013$ (B gồm 2014 thừa số). Hãy cho biết $A + B$ có chia hết cho 5 hay không? Vì sao?</p>	<p>Trước tiên ta xét A</p> <p>$A = (2014 \times 2014) \times (2014 \times 2014) \dots \times 2014$ (gồm 1006 cặp)</p> <p>$A = \dots 6 \times \dots 6 \dots \dots \dots 4$</p> <p>Nhận thấy rằng tích của các số tận cùng là 6 luôn không đổi và luôn tận cùng 6 $\Rightarrow A$ có tận cùng là 4 (1)</p> <p>Xét $B = (2013 \times 2013) \times (2013 \times 2013) \dots (2013 \times 2013)$ (gồm 1007 cặp 2013 x 2013)</p> <p>$B = \dots 9 \times \dots 9 \dots \dots \dots \times 9$</p> <p>Nhận thấy nếu có 2 x n cặp số đều tận cùng là 9 thì tận cùng là 1 nếu có 2 x n + 1 cặp số thì tận cùng của nó sẽ là 9 $\Rightarrow B$ tận cùng là 9 (2)</p>

		Từ (1);(2) => A+B tận cùng là 3 => không chia hết cho 5
434	Một cửa hàng bán 2 sản phẩm với cùng một mức giá, nhưng 1 sản phẩm thì lãi 20% trong khi sản phẩm kia lỗ mất 20%. Hỏi cửa hàng huề, lãi hoặc lỗ bao nhiêu %?	Gọi x là giá bán 1sản phẩm. Doanh thu 2 sản phẩm là 2x. Vốn = $8x/10 + 10x/8 = 25x/12 > 2x$ Vậy nếu số lượng 2 sản phẩm bán bằng nhau thì cửa hàng lỗ 4%
435	Năm nay mẹ 31 tuổi. 30 năm nữa tuổi của mẹ bằng tổng tuổi của con trai và con gái. Tính tuổi của mỗi người con, biết rằng tuổi em trai kém tuổi em gái là 3 tuổi.	Tuổi mẹ 30 năm nữa là $30+31=61$ Em kém chị 3 tuổi. Vậy tuổi e = $(61 - 3)/2=29$. Tuổi chị = $29+3=31$. Vậy hiện tại tuổi chị = $31-30=1$. E chưa được sinh
436	Một tổ thợ dùng 325 viên gạch lát nền hình vuông gồm hai loại cạnh 20cm và cạnh 30cm để lát một căn phòng rộng 23 mét vuông. Hỏi tổ thợ đó đã dùng mỗi loại bao nhiêu viên?	Giả sử lát toàn bộ đều là gạch 20cm, 1 viên có diện tích là 400 cm ² => diện tích lát được là $400 \times 325 = 130000$ cm ² diện tích hụt đi là $230000 - 130000 = 100000$ cm ² Diện tích hụt đi vì ta thay số gạch 30cm cần lát bằng số gạch 20cm mà 1 viên gạch 30 cm có S là 900 cm ² => 1 viên gạch 30cm nếu lát sẽ bị hụt đi $900 - 400 = 500$ cm ² vậy số gạch cạnh 30cm cần tìm là $100000 : 500 = 200$ viên. Số gạch cạnh 20cm là $325 - 200 = 125$ viên
437	Ngày, tháng , năm được chuyên gia mã hóa như sau:	12 = one two = 6 chữ cái = 6

	<p>12/04/1996 = 6814 11/05/2003 = 6816 21/09/2009 = 6815 Thế thì theo các bác: 18/09/2013 = ?</p>	<p>04 = zero four = 8 chữ cái = 8 1996 = one nine nine six = 14 chữ cái = 14 --> 12/04/1996 = 6814 Tương tự như vậy cho các mã còn lại, và theo cách suy luận đó ta sẽ có 18/09/2013 = 8815</p>
438	<p>Hiện giờ là 5 giờ đúng. Hỏi thời gian ngắn nhất để hai kim trùng nhau là bao lâu?</p>	<p>Lúc 5 giờ đúng, khoảng cách giữa hai kim là 5/12 vòng. Lúc hai kim trùng nhau khoảng cách giữa hai kim là 0. Một giờ kim phút quay được 12/12 vòng. Một giờ kim giờ quay được 1/12 vòng. Thời gian để kim phút đuổi kịp kim giờ là: $5/12 : (12/12 - 1/12) = 5/11$ (giờ)</p> <p>Đáp số: 5/11 giờ</p>
439	<p>8 tem và 5 bì thư. Chọn 3 con tem để dán vào 3 bì thư, 1 bì dán 1 tem. Hỏi có bao nhiêu cách dán?</p>	<p>560 cách</p>
440	<p>Cho các số từ 1, 2, 3,..., 8, 9. Dùng tất cả các chữ số này tạo thành ba số có 3 chữ số sao cho hai số nhỏ hơn cộng lại được số lớn nhất?</p>	
441	<p>Người ta xếp những khối lập phương nhỏ cạnh 1cm thành một khối hình hộp chữ nhật, có chiều dài 12cm; chiều rộng 10cm; chiều cao 8cm sau đó người ta sơn 4 mặt xung quanh và đáy trên của khối hình hộp chữ nhật vừa xếp được. Hỏi có tất cả bao nhiêu hình lập phương nhỏ được</p>	<p>Chiều dài xếp được 12:1= 12 khối Chiều rộng xếp được :10:1=10 khối Chiều cao xếp được: 8:1=8 khối Số khối LP được sơn 2 mặt nằm ở 4 chiều cao và 4 cạnh đáy trên(trừ đỉnh) vậy có: $(8-2).4+ (12-2).2+ (10-2).2= 60$ khối</p>

	son 2 mặt?	
442	Cho tam giác ABC có $AB = AC = 20\text{cm}$. Trên cạnh AB lấy điểm M sao cho $MB = 8\text{cm}$. Trên cạnh AC lấy điểm N sao cho $NC = 5\text{cm}$. Nối M với N, biết diện tích tam giác ABC bằng 100cm^2 . Tính diện tích tam giác AMN.	45cm^2
443	Bài 2: Một chiếc đồng hồ đang hoạt động bình thường, hiện tại kim giờ và kim phút không trùng nhau. Hỏi sau đúng 24 giờ (tức 1 ngày đêm) hai kim đó trùng nhau bao nhiêu lần ?	Cứ mỗi giờ trôi qua thì kim phút quay được 1 vòng, kim giờ quay được $\frac{1}{12}$ vòng. Hiệu vận tốc của kim phút so với kim giờ là: $12/12 - 1/12 = 11/12$ (vòng) Thời gian để hai kim trùng nhau 1 lần là: $1 : 11/12 = 12/11$ (giờ) Sau 24h hai kim trùng nhau số lần là: $24 : 12/11 = 22$ (lần) Đáp số: 22 lần
444	Tổng một số tự nhiên và một số thập phân là $1994,34$. Nếu bỏ dấu phẩy của số thập phân đi thì ta được một số mới bé hơn số tự nhiên 748 đơn vị. tìm số thập phân đó.	Gọi số tự nhiên cần tìm là A Gọi số thập phân cần tìm là B Theo bài ra ta có: $A + B = 1994,34$ $A - B \times 100 = 748$ $\rightarrow (A + B) - (A - B \times 100) = 1994,34 - 748 = 1246,34$ $A + B - A + B \times 100 = 1246,34$ $\rightarrow B + B \times 100 = 1246,34$ $\rightarrow B \times 101 = 1246,34$ $\rightarrow B = 1246,34 : 101 = 12,34$

445	Ở giữa một mảnh đất hình vuông người ta đào một cái ao cá cũng hình vuông. Phần còn lại rộng 2400m ² dùng để trồng trọt. Tổng chu vi mảnh đất và chu vi ao cá là 240m. Tính cạnh ao cá?	10m
446	Phép chia có thương bằng 102 và số dư bằng 4 thì số bị chia bé nhất của phép chia đó là bao nhiêu?	Số dư là 4 thì số chia bé nhất là 5. Lấy $102 \times 5 + 4 = SBC$
447	Cho 1 tam giác ABC có diện tích là 90m ² , gọi M,N lần lượt là trung điểm AB và AC, 2 đoạn thẳng BN, CM cắt nhau tại điểm I. Tính diện tích tứ giác AMIN.	$S_{AMN} = 1/4 S_{ABC}$ $S_{IMN} = 1/3 S_{AMN}$ $\Rightarrow S_{AMIN} = 1/3 S_{ABC} = 90:3 = 30 \text{ cm}^2$
448	Điền các số 1, 2, 3 theo ý thích vào các ô của bàn cờ 3x3. Sau đó tính tổng của các hàng và các cột và các đường chéo. Chỉ ra rằng sẽ luôn có hai tổng trùng nhau (bằng nhau)	Vì các số chỉ là 1,2,3 nên tổng của chúng nhỏ nhất là 3 (trường hợp cả 3 số đều là 1) và lớn nhất là 9 (cả 3 số đều là 3) và từ 3 đến 9 có tất cả 7 giá trị khác nhau. Mà tổng số các hàng ngang, hàng dọc và 2 đường chéo là 8. Như vậy luôn có 1 giá trị phải lặp lại trong khoảng 3->9 hay luôn có ít nhất 2 giá trị tổng bằng nhau. Ví dụ như có 5 loại bút chì màu khác nhau, làm sao để đảm bảo lấy ra ít nhất có 2 cái cùng màu thì mình phải lấy ít nhất là 6 cái
449	Hiện nay mẹ 38 tuổi, con lớn 12 tuổi, con bé 6 tuổi. Tính tuổi con lớn khi tuổi mẹ bằng tổng số tuổi hai con?	Hiệu số tuổi mẹ với tổng tuổi hai con là: $38 - (12+6) = 20$ tuổi. Mỗi năm mỗi người cùng tăng lên một tuổi. Nghĩa là mẹ tăng lên 1 tuổi thì 2 con tăng lên 2 tuổi. Tính được hiệu số tuổi của 2 con cùng tăng và tuổi mẹ tăng trong 1 năm là: $2 - 1 = 1$ tuổi.

		Vậy sau $20:1=20$ năm thì tuổi mẹ bằng tổng số tuổi của 2 con. Tuổi con lớn lúc đó là: $12+20=32$ tuổi.
450	Hiện nay là 9 giờ. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu phút nữa thì hai kim đồng hồ vuông góc với nhau?	<p>Nếu kim giờ đứng nguyên ở vị trí 9h ta thấy trên mặt đồng hồ có 2 vị trí vuông góc là 12h và 6h vậy để đồng hồ có 2 kim vuông góc ở vị trí tiếp theo là lớn hơn 30 phút.</p> <p>Khi kim phút đến vạch 6h kim giờ đã dịch chuyển đến giữa vạch 9h và 10h tức vạch 2,5 phút.</p> <p>Ta nhận thấy tốc độ của kim phút và kim giờ chênh nhau 12 lần (Xem 2 kim có độ dài bằng nhau).</p> <p>Để dễ hiểu ta chuyển bài toán về dạng 2 người cùng xuất phát 1 điểm người có tốc độ chậm hơn 12 lần đi trước người đi nhanh 2,5 phút với thời gian bao lâu 2 người gặp nhau</p> <p>ta đặt công thức $(2,5ph+t).v = 12vt$</p> <p>v tốc độ kim giờ, t thời gian 2 kim cùng đi hay</p> $2,5ph+t=12t$ <p>giải ra ta có $t=0,2273ph$</p> <p>vậy thời gian để 2 kim vuông góc tiếp theo là</p> $30ph+2,5ph+0,2273ph=32,7273 ph$
451	Tìm số tự nhiên m, n với $m < n < 10$ sao cho: $1/m - 1/n = 1/6$	<p>Vì $n < 10$ nên $1/n > 1/10$</p> <p>Khi đó $1/m = 1/6 + 1/n > 1/6 + 1/10 = 4/15 > 1/4 \rightarrow m < 4 \rightarrow m = 1; 2$ hoặc 3</p> <p>Thử $m = 1 \rightarrow 1/n = 1 - 1/6 = 5/6$ (loại)</p>

		<p>Thử $m=2 \rightarrow 1/n = 1/2 - 1/6 = 1/3 \rightarrow n=3$ Thử $m=3 \rightarrow 1/n = 1/3 - 1/6 = 1/6 \rightarrow n=6$ Vậy $m=2; n=3$ hoặc $m=3; n=6$ là kết quả cần tìm</p>
452	<p>Cả gạo tẻ và gạo nếp là 143kg. Biết rằng $1/3$ số gạo nếp thì bằng $2/5$ số gạo tẻ. Hỏi có bao nhiêu kg gạo nếp? Gạo tẻ ?</p>	<p>Ta có : $1/3 = 2/6$ Coi số gạo nếp là 6 phần gạo tẻ là 5 phần Nếp : $143 : (5+6) \times 6 = 78$ tẻ : $143 - 78 = 65$</p>
453	<p>Sau khi tổng kết năm học của khối 3, người ta thấy: Nếu lớp 3D có 3 học sinh giỏi thì lớp 3C có 2 học sinh giỏi và nếu lớp 3C có 4 học sinh giỏi thì lớp 3B có 10 học sinh giỏi và lớp 3A có 11 học sinh giỏi. Hỏi số học sinh giỏi của mỗi lớp? Biết rằng tổng số học sinh của khối là 93 học sinh giỏi. Sau khi tổng kết năm học của khối 3, người ta thấy: Nếu lớp 3D có 3 học sinh giỏi thì lớp 3C có 2 học sinh giỏi và nếu lớp 3C có 4 học sinh giỏi thì lớp 3B có 10 học sinh giỏi và lớp 3A có 11 học sinh giỏi. Hỏi số học sinh giỏi của mỗi lớp? Biết rằng tổng số học sinh của khối là 93 học sinh giỏi.</p>	<p>Theo đề bài thì: 3D: $3 \times 2 = 6$ học sinh giỏi thì: 3C: $2 \times 2 = 4$ học sinh giỏi 3B = 10 học sinh giỏi 3A: 11 học sinh giỏi Tổng học sinh giỏi: $6 + 4 + 10 + 11 = 31$ 93 gấp 31 một số lần là: $93 : 31 = 3$ (lần) Do đó số học sinh giỏi mỗi lớp là: 3D: $6 \times 3 = 18$ học sinh giỏi : 3C: $4 \times 3 = 12$ học sinh giỏi 3B: $10 \times 3 = 30$ học sinh giỏi 3A: $11 \times 3 = 33$ học sinh giỏi</p>
454	<p>Hai người đi ngược chiều nhau, cùng một lúc, từ hai thành phố A và B, đi để gặp nhau, người thứ nhất đã đi hơn người thứ hai 18km. Tìm vận tốc của mỗi người, biết rằng người</p>	<p>Thời gian người 1 đi hết quãng đường AB : 5,5h, người 2 : 6, 6h Tỷ số thời gian đi của người 1/ người 2 = $5/6$, suy ra tỷ số vận tốc người 1/ người 2 là $6/5$.</p>

	thứ nhất đã vượt qua quãng đường AB hết 5 giờ 30 phút và người thứ hai hết 6 giờ 36 phút.	<p>Trong cùng thời gian đi, đến khi gặp nhau thì quãng đg người 1 đi được bằng 6/5 quãng đường người 2 đi.</p> <p>Vậy quãng đường người 1 đi là: $18 : (6 - 5) \times 6 = 108 \text{ km}$ Người 2 đi là : $108 - 18 = 90 \text{ km}$ Quãng đg AB dài: $108 + 90 = 198 \text{ km}$ Vận tốc người 1: $198 : 5,5 = 36 \text{ km/h}$ Vận tốc người 2: $198 : 6,6 = 30 \text{ km/h}$</p>
455	Một lớp học có chưa đến 50 học sinh. Cuối năm có 30% học sinh giỏi. 3/8 số học sinh khá. Còn lại học sinh trung bình. Tính số học sinh trung bình?	<p>$30\% = 3/10$ \Rightarrow số học sinh lớp đó phải chia hết cho 10 và 8. Mà lớp đó ko đến 50 Hs nên số học sinh lớp đó là 40. Phân số chỉ số học sinh trung bình là $1 - (3/10 + 3/8) = 13/40$ Số học sinh trung bình là: $40 \times 13/40 = 13$</p>
456	Lúc 8h 1 người đi từ A đến B; sau 10 phút 1 người đi từ B về A. Người thứ nhất đi đến B mất 2 giờ, người thứ 2 đi đến A mất 3 giờ. Hỏi 2 người gặp nhau lúc mấy giờ?	<p>Mỗi giờ người thứ nhất đi được 1/2 quãng đường AB Mỗi giờ người thứ hai đi được 1/3 quãng đường AB Sau 10 phút người thứ nhất đi được quãng đường là $1/2 \times 1/6 = 1/12$ (Quãng đường AB) Khoảng cách giữa hai người là $1 - 1/12 = 11/12$ (Quãng đường AB) Mỗi giờ hai người đi được quãng đường là</p>

		$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ (Quãng đường AB) Thời gian để hai người gặp nhau là $\frac{11}{12} : \frac{5}{6} = \frac{11}{10}$ (giờ) Thời điểm hai người gặp nhau là $8 \text{ giờ } 10 \text{ phút} + \frac{11}{10} \text{ giờ} = 9 \text{ giờ } 16 \text{ phút}$.
457	Tổ A với tổ B 1 tuần làm đk 500 sản phẩm, sau 1 tuần tổ A giảm 20% , tổ B giảm 50% đk 280 sản phẩm . Hỏi tổ A vs B làm được bao nhiêu sản phẩm?	Xét trong 1 tuần: Cả 2 tổ làm được 500 sản phẩm $\frac{4}{5}$ số sản phẩm của tổ 1 và $\frac{1}{2}$ số sản phẩm của tổ 2 là 280 sản phẩm $\Rightarrow \frac{8}{5}$ số sản phẩm của tổ 1 và số sản phẩm của tổ 2 là 560 sản phẩm $\Rightarrow \frac{3}{5}$ số sản phẩm của tổ 1 là $560 - 500 = 60$ (sản phẩm) Số sản phẩm của tổ 1 là $60 : \frac{3}{5} = 100$ (sản phẩm) Số sản phẩm của tổ 2 là $500 - 100 = 400$ (sản phẩm)
458	Hiệu của hai số là 770. Nếu số bị trừ bớt đi 15 và số trừ cũng bớt đi 15 thì thương của hai số mới là 6. Tính tổng của hai số	1108
459	Tìm 1 số lớn nhất có 3 chữ số biết rằng a) tổng các chữ số của số đó bằng 15 b) Tích các chữ số của số đó bằng 24	a) phải lập luận rằng số có hàng trăm càng lớn thì số đó càng lớn do vậy để số có 3 chữ số là lớn nhất và có tổng chữ số là 15 thì chữ số hàng trăm là 9, do đó tổng 2 chữ số hàng chục và hàng đơn vị là $15 - 9 = 6$, để số đó lớn nhất thì chữ số hàng

		<p>chục cũng phải lớn nhất nên chữ số hàng chục là 6, do vậy chữ số hàng trăm là 0. Số cần tìm là 960.</p> <p>b) 831</p>
460	<p>tìm số có 2 chữ số, biết rằng nếu đổi chỗ 2 chữ số của chúng cho nhau thì được số mới kém số cũ 63 đơn vị</p>	<p>Gọi số cần tìm là ab, Dk: $0 \leq a, b \leq 9$, a khác 0</p> <p>Ta có: $ba - ab = 63$</p> <p>Nếu $a > b$ thì $a - b = 3$ vậy $ba - ab < 0$ Loại</p> <p>vậy $b > a$</p> <p>Từ đây ta có $10 + a - b = 3$ và $b - 1 - a = 6$</p> <p>$\Rightarrow b = a + 7$ mà $a > 0$</p> <p>Theo đk ta chỉ có $b = 8, a = 1$ hoặc $b = 9, a = 2$</p> <p>Vậy tìm đc 2 số : 18 và 29</p>
461	<p>Tìm $abcd$ biết: $(abxc+d) \times d = 1977$</p>	<p>Vì 1977 chia hết cho 3 nên $a = 1$ hoặc 3</p> <p>$d \neq 1$ (vì nếu a, b và c đều nhận giá trị lớn nhất là 9 thì $(99 \times 9 + 1) \times 1 < 1977$)</p> <p>$\Rightarrow d = 3.$</p> <p>Thay $d = 3$, ta được : $ab \times c = 1977 : 3 - 3 = 656$</p> <p>Vì 656 chỉ chia hết cho 1;2;4;8 nên c có thể là 1;2;4;8</p> <p>$c > 6$ (vì nếu b và c đều nhận giá trị lớn nhất là 9 thì $69 \times 9 < 656$)</p> <p>$\Rightarrow c = 8$</p> <p>Thay $c = 8 \Rightarrow ab = 658 : 82$</p>

		vậy số cần tìm là 8283
462	Tính nhanh . a) $1/90 + 1/72 + 1/110 + \dots + 1/9702 + 1/9900$	$1/72 + 1/90 + 1/110 + \dots + 1/9702 + 1/9900$ $= 1/8 \times 9 + 1/9 \times 10 + 1/10 \times 11 + \dots + 1/98 \times 99 + 1/99 \times 100$ \dots $= 1/8 - 1/100$ $= 23/200$
463	2, Cho tứ giác ABCD có $S=90m^2$. Lấy M,N sao cho $AM=DN=1/4AD$. Lấy P,Q sao cho $BP=CQ=1/4BC$. Tính $SMPQN=?$	$45m^2$
464	1, Rút gọn a/b được PS $5/6$. Nếu thêm 8 đv vào mẫu số và giữ nguyên tử số ta đc 1PS có thể rút gọn $=3/4$. Tìm $a/b?$	$a/b=5/6 \Rightarrow b=6/5a$ Sau khi thêm 8 thì $b=4/3a$ Phân số chỉ 8 đơn vị là: $4/3 - 6/5 = 2/15(a)$ a là $8 : 2/15 = 60$ b là $60 \cdot 6/5 = 72$ $a/b = 60/72$
465	13 người ngồi xung quanh một cái bàn tròn- mỗi người đeo một số. Mỗi người lấy tổng của số của hai người ngồi bên cạnh rồi ghi lên một tờ giấy. Hãy chỉ ra rằng tất cả các số trên giấy không thể cùng là 21?	Nếu tất cả các số trên giấy là 21 thì tổng tất cả các số mà 13 người đó viết sẽ là 21×13 , là 1 số lẻ Nhưng theo cách viết như đề bài thì mỗi con số đeo trên mỗi người sẽ được lặp lại 2 lần, suy ra tổng thu được phải là số chẵn Điều mâu thuẫn này cho ta đpcm !
466	Viết số thập phân vô hạn tuần hoàn $0,700070007000\dots$ dưới dạng phân số.	$1/9 = 0,111\dots$; $1/99 = 0,010101\dots$, $1/999 = 0,001001\dots$, $1/9999 = 0,000100010001\dots$

		<p>Khi đó $0,700070007000\dots = 7000 \times 0,000100010001\dots$ $= 7000 \times 1/9999 = 7000/9999$</p>
467	<p>Lúc tuổi cháu bằng $1/6$ tuổi cháu hiện nay thì hồi đó ông của cháu là 60 tuổi. Tính tuổi của cháu hiện nay, biết tổng số tuổi hiện nay của hai ông cháu là 82 tuổi.</p>	<p>Đặt tuổi cháu lúc trước là 1 phần. Hiện nay tuổi cháu 6 phần tức là thêm 5 phần, thì tuổi ông cũng thêm 5 phần. Như vậy ta có: tuổi cháu hiện nay+ tuổi ông hiện nay=82 $6 \text{ phần} + \text{tuổi ông trước kia} + 5 \text{ phần} = 82$ $11 \text{ phần} = 82 - 60 = 22$ Tuổi cháu hiện nay: $6 \times 22 : 11 = 12$ tuổi</p>
468	<p>Vui giải trí linh hoạt: Mit Đắc gặp Biệt Tuốt ,muốn làm vẻ thông thái , nên khoe: - lúc nãy ăn trưa, mình vừa phát hiện ra một con số thông minh. - số gì vậy- Biệt Tuốt hỏi bạn. - một số có 6 chữ số , tận cùng bằng 4, và là tích của 2 số liên tiếp .. - Điều ! Biệt tuốt buột miệng. Ai đúng?</p>	<p>Điều!. Vì tích 2 số tự nhiên liên tiếp không có tận cùng là 4</p>
469	<p>Mẹ hơn con 26 tuổi. Hãy tính tuổi con khi tuổi con bằng 25% tổng số tuổi của hai mẹ con.</p>	<p>Con 1 phần, mẹ 3 phần, hiệu 2 phần Tuổi con là 13 tuổi</p>

		Tuổi mẹ là 39 tuổi
470	Cùng một lúc bác Nùng và bác Bảy đi từ bản A ra huyện B cách nhau 28 km. Bác Nùng đi ngựa với vận tốc 7 km/ giờ. Bác Bảy đi xe đạp với vận tốc 13 km/ giờ. Hỏi sau khi khởi hành được mấy giờ thì đoạn đg phải đi còn lại của bác Nùng bằng 3 lần đoạn đg còn lại phải đi của bác Bảy?	<p>Quãng đường còn lại của bác Bảy là $28 - t \times 13$</p> <p>Quãng đường còn lại của bác Nùng là $28 - t \times 7$</p> <p>Theo bài ra ta có :</p> $(28 - t \times 13) \times 3 = 28 - t \times 7$ $84 - t \times 39 = 28 - t \times 7$ $56 = t \times 32$ $t = 56/32 = 1,75h$
471	Rút gọn phân số sau: $19999...9/9999...5$ Biết rằng TS và MS đều có 7000 chữ số 9.	$1/5$
472	chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Diện tích hình chữ nhật là 75. Tính chu vi.	40
473	Lúc 7h, một chiếc đồng hồ bắt đầu điểm chuông. Người ta tính được nó đã phải mất 7 giây để gõ 7 tiếng. Hỏi lúc 10 giờ, đồng hồ đó phải mất bao nhiêu giây để điểm 10 tiếng chuông?	10,5 s
474	Tìm số abcd biết rằng: $abcd - abc - ab - a = 6223$.	$a(1000-111)+b(100-11)+9c+d=6223 --$ $>889a+89b+9c+d=6223 --> a=6,7...$ Trường hợp $a=7$; thay vào ta có $889a=6223 --> b=c=d=0$. Trường hợp $a=6$ thay vào ta được: $889=89b+9c+d$

		Vậy lãi có $b=9$, $c=9$, $d=7$. Có 2 món quà là 7000 và 6997.
475	Tính tổng các chữ số của các số từ 6001 đến 7000?	
476	Trên quãng đường AB, một xe đi từ A mất 2 giờ đi hết quãng đường, một xe đi từ B mất 3 giờ đi hết quãng đường. Hai xe cùng xuất phát, sau 45 phút 2 xe còn cách nhau 45 km. Tính độ dài quãng đường AB?	1 giờ xe A đi được : $1/2$ quãng đường 1 giờ xe B đi được $1/3$ quãng đường 1 giờ cả 2 xe đi: $1/3 + 1/2 = 5/6$ quãng đường $45p = 3/4$ h trong $3/4$ h 2 xe đã đi: $3/4 \times 5/6 = 5/8$ quãng đường 45km bằng: $8/8 - 5/8 = 3/8$ q đường quãng đường AB dài: $45:3 \times 8 = 120$ km
477	hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số = $35/56$ mà có tử số và mẫu số là số có 3 chữ số	Khi nhân cả tử số và mẫu số với cùng một số thì được phân số mới bằng phân số cũ Số nhỏ nhất nhân với 35 được số có 3 chữ số là 3 Số lớn nhất nhân với 56 được số có 3 chữ số là 17 Từ 3 đến 17 có 15 số. Vậy có 15 phân số.
478	Hình chữ nhật có chiều dài gấp 4 lần chiều rộng, diện tích bằng 196 m vuông. tính chu vi hình chữ nhật đó.	chia hình chữ nhật thành 4 phần bằng nhau theo chiều dài, ta được 4 hình vuông có diện tích bằng nhau. Tính diện tích 1 phần. Từ đó suy ra độ dài cạnh hình vuông nhỏ, đó cũng chính là chiều rộng hình chữ nhật. Từ đó gấp 4 lần

		chiều rộng để tính chiều dài. Gọi a là c.rộng.thì c.dài là.4.a. theo đầu bài ta có a.4a bằng 196 suy ra a.a bằng 196:4 bằng 49.vậy a.a bằng 49 suy ra a bằng 7.
479	Cho hình chữ nhật có chu vi gấp 10 lần chiều rộng.Tính chu vi hình đó, biết diện tích hình đó là 256.	Vậy nửa chu vi gấp: $10 : 2 = 5$ lần chiều rộng. => Chiều rộng là 1 phần thì chiều dài là: 4 phần như thế. Chuyển về dạng toán tìm hai số khi biết tích và tỉ. Trong đó, tích bằng 256 đv dt, tỉ số giữa chiều rộng và chiều dài là: $1/4$ Chia hình chữ nhật thành 4 phần bằng nhau theo chiều dài, ta được 4 hình vuông có diện tích bằng nhau, cạnh đúng bằng chiều rộng. Từ đó tính diện tích 1 hình, suy ra cạnh hình vuông nhỏ, đó cũng chính là chiều rộng. diện tích hình vuông là $256:4 = 64(\text{cm})$ Cạnh hình vuông hay chiều rộng HCN là 8cm, chiều dài HCN là 32cm, chu vi HCN là 80cm
480	người thứ nhất đi lúc 6 giờ, người thứ hai đuổi theo lúc 6 giờ 30 phút. tìm thời gian hai người gặp nhau. Biết Quãng đường người thứ nhất đi trong 35 phút bằng quãng đường người thứ hai đi trong 30 phút.	Tỉ số vận tốc của người 1 và người 2 là $30/35 = 6/7$ Coi vận tốc người 1 là 6km/h, vận tốc người 2 là 7km/h Khi người 2 bắt đầu đi thì người 1 đã đi được $6 \times 0,5 = 3(\text{km})$ Cứ 1h người 2 đuổi đc người 1 là $7 - 6 = 1 (\text{km})$ Vậy thời gian để 2 người gặp nhau là: $3 : 1 = 3 (\text{h})$
481	Có thể lập được bao nhiêu số có 4 chữ số khác nhau, từ 4 chữ số khác nhau, khác không?	Với trường hợp khác 0: $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$ số - Với trường hợp có 0: $3 \times 3 \times 2 \times 1 = 18$ số
482	Tìm số chẵn lớn nhất có 4 chữ số đôi một khác nhau.	9876 và 9875

	Tìm số lẻ lớn nhất có 4 chữ số đôi một khác nhau.	
483	<p>Tim a, b >0 tự nhiên để $314 \times a + 25 \times b = 1995$</p>	<p>Xét về trái: $314 \times a + 25 \times b$ Ta thấy $25 \times b$ phải có tận cùng là 5 nên $314 \times a$ phải có tận cùng là 0. Vì vậy: $a = 5$. Thay $a = 5$ vào biểu thức ta có: $314 \times 5 + 25 \times b = 1995$ $25 \times b = 1995 - 1570$ $b = 425 : 25 = 17$. Đáp số: $a = 5, b = 17$</p>
484	<p>Tổng tuổi chị và em là 30, tuổi chị gấp 3 lần tuổi em khi e bằng tuổi chị bây giờ. Tính tuổi chị và tuổi em hiện tại.</p>	
485	<p>Cuộc Thi của các siêu sao.: Cả sân vận động nin thờ chờ lệnh xuất phát. 3 nữ vận động viên điền kinh như 3 pho tượng im phăng phắc tập trung... SÚNG NỔ!!! Vận động viên X như con báo vọt lên dẫn đầu, Vận động viên Y như con chim cắt lao theo, Z hơi chậm nhịp nên xuất phát sau cùng. Cuộc đua với những pha chèn ép, bứt phá vượt lên đầy ngoạn mục. Trong suốt cuộc đua căng thẳng, Z 6 lần thay đổi thứ tự, X 5 lần, nhưng cuối cùng Y về đích trước X..Cả 3 giải vàng, bạc, đồng đều có chủ. - Hoi thứ tự của các siêu sao trên các bậc cao danh vọng?</p>	<p>X ban đầu là thứ 1, sau 5 lần thay đổi thứ tự thì thứ tự của X phải chẵn do đó X về thứ 2, Y về trước X vậy Y thứ 1, Z còn lại vẫn thứ 3 sau 6 lần thay đổi</p>

486	<p>Tính nhanh:. $A = 1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + 4 \times 5 + \dots + 99 \times 100.$</p>	$A = 1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + 4 \times 5 + \dots + 99 \times 100$ $A \times 3 = 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times 3 + 3 \times 4 \times 3 + 4 \times 5 \times 3 + \dots + 99 \times 100 \times 3$ $A \times 3 = 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times (4-1) + 3 \times 4 \times (5-2) + 4 \times 5 \times (6-3) + \dots + 99 \times 100 \times (101-98)$ <p>.....</p> $A \times 3 = 99 \times 100 \times 101$ $A = 333300$
487	<p>Có 3 hộp giống hệt nhau, một hộp đựng 2 bóng đỏ, 1 hộp đựng 2 bóng xanh, 1 hộp đựng 1 bóng đỏ và 1 bóng xanh được dán nhãn theo màu bóng DD, XX, DX. Nhưng do dán nhầm nên các nhãn đều khác màu bóng trong hộp. Làm thế nào chỉ cần lấy 1 quả mà biết được màu bóng trong cả ba hộp.</p>	<p>Ta không nhìn vào hộp chỉ cần lấy ra từ hộp có ghi nhãn ĐX khi đó xảy ra 2 trường hợp :</p> <p>TH1/ Nếu lấy được 1 bóng Xanh ta biết ngay trong đó có 1 quả Xanh nữa, ko thể là quả Đỏ vì nếu trong đó còn quả bóng Đỏ thì nhãn dán đúng (trái với đề bài) . Suy ra hộp ghi là ĐX là 1 hộp đựng 2 quả bóng Xanh. Nên suy ra ngay hộp ghi Đ Đ sẽ không phải là Đ Đ và không phải là XX mà là 1 quả X và 1 quả Đ. Vậy hộp ghi XX sẽ đựng 2 quả bóng Đ Đ .</p> <p>TH2 / Nếu lấy ra từ hộp ghi ĐX mà được 1 quả Đỏ thì trong đó chắc chắn còn 1 quả Đỏ nữa . Và hộp ghi XX sẽ ko có 2 quả XX và ko có Đ Đ. Vậy hộp ghi XX sẽ có 1 quả X và 1 quả Đ. Còn lại ghi Đ Đ sẽ là 2 quả XX.</p>
488	<p>Hỏi có bao nhiêu chữ số 1 trong dãy các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 2014?</p>	<p>Để tìm số chữ số 1 trong dãy, ta lần lượt xét các trường hợp: Chữ số 1 ở hàng đơn vị, ở hàng chục, trăm và nghìn</p>

		<p>- Trường hợp chữ số 1 ở hàng đơn vị, có dạng abc1 (gạch trên đầu, chú ý là a,b,c có thể bằng 0): Số nhỏ nhất là 1, lớn nhất 2011, 2 số liền nhau cách nhau 10 đơn vị --> Số chữ số 1 ở hàng đơn vị là: $(2011 - 1) : 10 + 1 = 202$ (chữ số)</p> <p>- Trường hợp ab1c: chữ số c có 10 cách chọn (số lần lặp) từ 0 đến 9, ab có 20 cách chọn từ 00 đến 19 và thêm 5 chữ số 1 ở 5 số 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 --> Số chữ số 1 ở hàng chục là: $10 \times 20 + 5 = 205$ (chữ số)</p> <p>- Trường hợp a1bc: vòng lặp (hay số cách chọn) của bc là từ 00 -> 99 (100 cách), số lần lặp là số cách chọn của a (2 cách: 0 và 1) --> Số chữ số 1 ở hàng trăm là: $100 \times 2 = 200$ (chữ số)</p> <p>- Trường hợp 1abc: dễ thấy là các số từ 1000 đến 1999 và có 1000 số, tương ứng với 1000 chữ số 1 ở hàng nghìn Vậy tổng cộng ta có số chữ số 1 là: $202 + 205 + 200 + 1000 = 1607$ (chữ số)</p>
489	Số chữ số dùng để đánh số trang của một quyển sách bằng đúng 2 lần số trang của cuốn sách đó. Hỏi cuốn sách đó có bao nhiêu trang ?	<p>Để số chữ số bằng đúng 2 lần số trang quyển sách thì trung bình mỗi trang phải dùng hai chữ số. Từ trang 1 đến trang 9 có 9 trang gồm một chữ số, nên còn thiếu 9 chữ số. Từ trang 10 đến trang 99 có 90 trang, mỗi trang đủ hai chữ số. Từ trang 100 trở đi mỗi trang có 3 chữ số, mỗi trang thừa một</p>

		chữ số, nên phải có 9 trang để “bù” đủ cho 9 trang gồm một chữ số. Vậy quyển sách có số trang là : $9 + 90 + 9 = 108$ (trang).
490	Tìm a, b >0 tự nhiên để $314 \times a - 25 \times b = 1$	Ta có: $314 \times a - 25 \times b = 1$ $25 \times b$ luôn có số tận cùng là 0 hoặc 5 nên $314 \times a$ phải có số tận cùng là 6 hoặc 1. Trong bảng cửu chương không có số tự nhiên nào nhận 4 chữ số tận cùng là 1. Suy ra loại trường hợp này. Chỉ còn $314 \times a$ có số tận cùng là 6 suy ra a có số tận cùng là 4. Thay $a=4; 14; 24; 34; \dots$ Và $a=34; b=427$.
491	Tham gia Hội khỏe Phù Đổng môn bóng đá nam vòng loại ở bảng A có bốn đội thi đấu theo thể thức đấu vòng tròn một lượt và tính điểm theo quy định hiện hành (thắng 3 điểm, hòa 1 điểm, thua 0 điểm). Kết thúc vòng loại, tổng số điểm các đội ở bảng A là 17 điểm. Hỏi ở bảng A môn bóng đá nam có mấy trận hòa ?	vì thi đấu theo thể thức vòng tròn nên tổng số trận đấu là $4 \times 3 : 2 = 6$ trận. mỗi trận hoà sẽ cộng vào với tổng số điểm là 2 điểm, mỗi trận thắng cộng vào tổng là 3 điểm. vậy ta giả sử cả 6 trận đều thắng thì tổng số điểm của các trận đấu là $6 \times 3 = 18$ (điểm). số điểm dôi ra là $18 - 17 = 1$ (điểm). số điểm dôi ra là do số trận hoà được tính thành trận thắng. mà mỗi trận thắng hơn mỗi trận hoà là $3 - 1 = 1$ (điểm) . vậy có số trận hoà là: $1 : 1 = 1$ (trận)
492	Cho M, N, P lần lượt là các trung điểm của ba cạnh BC, CA,	B1: Chứng minh AM, BN, CP chia tam giác ABC thành 6 tam giác

	AB của tam giác ABC. Chứng tỏ rằng ba đoạn thẳng AM, BN, CP cắt nhau tại một điểm nằm ở 2/3 của mỗi đoạn thẳng đó kể từ đỉnh.	có diện tích bằng nhau. B2: => S(AOB) =2/3 S(ANB) => OB = 2/3 BN S(AOC) =2/3 S(ACP) => OC =2/3 CP S(AOB) = 2/3 S(AMB) => OA = 2/3 AM B3: kết luận
493	A=1997+abc+ab, B= 1ab9+9ac+9b. So sánh A,B	Ta xét số B, có: 1ab9 = 1009 + ab0 9ac = 900 + ac 9b = 90 + b Vậy B = 1009 + ab0 + 900 + ac + 90 + b = 1009 + 900 + 90 + ab0 + a0 + c + b = 1999 + ab0 + a0 + c + b = 1999 + abc + ab > 1997 + abc + ab. Vậy B > A
494	Hai xe ô tô đi từ địa điểm A để đến B. Xe ô tô thứ nhất khởi hành lúc 5 giờ 45 phút. Xe ô tô thứ hai khởi hành lúc 8 giờ 45 phút. Hỏi xe thứ hai đuổi kịp xe thứ nhất lúc mấy giờ? Biết rằng vận tốc xe thứ hai bằng 5/3 vận tốc xe thứ nhất	
495	Tuổi của cô hiện nay gần 40 hơn là 30; 12 năm trước tuổi của cô gần 20 hơn là 30. Hỏi hiện nay cô bao nhiêu tuổi?	Gọi tuổi cô là a tuổi Theo bài ta có $35 < a < 40$ Suy ra a là 36; 37; 38; 39. Mặt khác cũng theo bài ta có $a - 12 < 25$

		Thứ lần lượt ta có $a=36$ thỏa mãn. Vậy cô năm nay 36 tuổi
496	Một hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{1}{10}$ chu vi. Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật đó biết rằng nếu kéo thêm chiều dài 2cm thì diện tích tăng thêm 16cm(2)	Chiều rộng hình chữ nhật là $16: 2 = 8(\text{cm})$. Vì chu vi bằng $\frac{1}{10}$ chiều dài nên chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Chiều dài là: $8 \times 4 = 32(\text{cm})$ $P = 8 \times 10 = 80$. $S = 32 \times 8 = 256$
497	1) Một người đàn ông tầm thường có bao ngày sinh nhật? 2) Co một vài tháng co 31 ngày, bao nhiêu tháng co 28 ngày? 3) Ở Viet Nam một người đàn ông có được lấy em gái của quả phụ của ông ta không? 4) Bác sĩ đưa thuốc dặn bệnh nhân cứ nửa giờ thì uống một viên, hoi sau chẳng đơng về nhà dai 1,5h thì bệnh nhân còn mấy viên thuốc? 5) Bạn đã liên tục tung đồng xu va đều được mặt số, hỏi lần thứ 10 cung tung được mặt số sac xuất là bao nhiêu? 6) Co hai bao to như nhau, một bao đầy gạo. Làm sao khi cho gạo sang bao khác, vẫn con hai bao đầy gạo?	1. Đàn ông hay đàn bà có một ngày sinh nhật vào đúng ngày tháng đẻ ra thôi. 2. Tất cả tháng đều có ngày 28. 3. Lấy ngon, em gái quả phụ chưa có chồng thì đàn ông nào chả lấy được. 4. Bệnh nhân còn 1 viên thuốc vì nó đi trên đường chưa kịp uống về nhà mới uống. 5. Xác xuất lên tới 100 vì liên tục tung mà được mặt số tức là đồng xu 2 mặt đều có số. 6. Cái bao rỗng lồng cái bao gạo là xong
498	Một người đi xe máy đuổi theo 1 người đi xe đạp khi 2 xe cách nhau 20km.sau 1h15p thì 2 xe gặp nhau.biết vận tốc xe máy gấp đôi vận tốc xe đạp hỏi vận tốc mỗi xe là bao nhiêu.	Hiệu vận tốc hai xe là: $20:2,25=16\text{km/h}$ Vận tốc xe đạp là: $16:(2-1)= 16\text{km/h}$ Vận tốc xe máy là: $16 \times 2 = 32\text{km/h}$
499	Năm nay tuổi mẹ gấp 2,5 lần tuổi con, nhưng sáu năm về trước tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con. Tính tuổi của 2 mẹ con ?	Tuổi mẹ gấp 2,5 lần tuổi con hay tỉ số tuổi 2 mẹ con là $\frac{5}{2}$. Hiệu số tuổi ko thay đổi theo thời gian mà 6 năm trc tuổi mẹ

		gấp 4 lần tuổi con nên 1 phần là 6 tuổi. Hiện nay tuổi mẹ là $6 \times 5 = 30$ tuổi. Tuổi con là $6 \times 2 = 12$ tuổi.
500	Tập đếm số: Từ các số 1,2,3,4,5,6 có bao nhiêu số có 4 chữ số khác nhau và mỗi số chia hết cho 4?	Dựa vào dấu hiệu chia hết cho 4 là 2 chữ số tận cùng chia hết cho 4. Gọi số đó có dạng abcd, trong đó (cd) thuộc $\{(12),(16),(24),(32),(36),(52),(56),(64)\}$, số cách chọn a trong mỗi TH là 4, số cách chọn b là 3. Từ đó suy ra ứng với mỗi bộ có 12 số, Vậy có $12 \cdot 8 = 96$ số

STT	Câu hỏi	Lời giải
501	Đố vui nha: Một đàn cò bay xuống đậu vào những cái cọc, nếu đậu hết thì thiếu một cọc, nếu bay đi một nửa thì thừa một cọc. Hỏi có bao nhiêu con cò và bao nhiêu cọc?	3 cọc, 4 cò
502	Một ô tô đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 40km/giờ. Lát sau một ô tô thứ hai đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 52km/giờ để gặp xe thứ nhất tại B. Sau khi đi được 2 giờ xe thứ nhất bị hỏng phải chữa mất 30 phút. Và sau đó nó đi tiếp đoạn đường còn lại với vận tốc 48km/giờ, vì thế xe thứ hai gặp xe thứ nhất khi còn cách B là 26km. Tính quãng đường AB	
503	Chia hai số có 5 chữ số cho nhau, có số dư là 49993.	

	Hãy tìm số bị chia, biết rằng nó chia hết cho 8.	
504	Trong một cuộc thi mỗi thí sinh phải trả lời 40 câu hỏi. Mỗi thí sinh trả lời đúng được 10 điểm còn sai bị trừ 5 điểm. Bạn Dũng được 175 điểm. Hỏi Dũng trả lời đúng mấy câu?	<p>Nếu cả 40 câu đúng thì được $40 \cdot 10 = 400$ đ</p> <p>Tổng số điểm bị trừ do trả lời sai là $400 - 175 = 225$ đ</p> <p>Mỗi câu sai bị trừ 5 điểm và mất 10 điểm nữa, tổng điểm mất là $5 + 10 = 15$ đ</p> <p>Do vậy số câu sai là $225 : 15 = 15$ câu</p> <p>Số câu đúng là $40 - 15 = 25$ câu</p>
505	Tâm cho Đào 5 cái kẹo . Đào cho Mai 3 cái như vậy mỗi người 9 cái . Hỏi lúc đầu có mấy cái kẹo ? cả 3 bạn có mấy cái kẹo ?	<p>Trước khi Đào cho Mai 3 cái, Mai có số kẹo là $9 - 3 = 6$</p> <p>Trước khi Tâm cho Đào, số kẹo Tâm có là $9 + 5 = 14$</p> <p>số kẹo mà Đào có sau khi Tâm cho mà chưa cho Mai là $9 + 3 = 12$</p> <p>số kẹo Đào có ban đầu là $12 - 5 = 7$</p> <p>như vậy số kẹo ban đầu của Tâm, Đào, Mai lần lượt là 14, 7 và 6</p>
506	Một xe máy đi từ A đến B với vận tốc 30 km/h, một lúc sau một ô tô đi với vận tốc 48 km/h và đuổi kịp xe máy tại B. Nhưng xe máy đi được nửa đường thì thay đổi tốc độ đi với vận tốc 15km/h do đó ô tô đuổi kịp xe máy tại D cách B 96km. Tính quãng đường AB.	<p>Goi X là thời gian xe máy đi hết AB.</p> <p>Tỷ số vận tốc suy ra tỷ số thời gian của xe oto/xe máy = $5/8$</p> <p>96km xe oto chạy mất 2 giờ.</p> <p>Ta có phương trình $(X:2) \cdot 30 + (X:2-2) \cdot 15 = (5/8 \cdot X - 2) \cdot 48$</p> <p>Tìm ra $X = 8,8$ giờ thay vào phương trình $AB = 168$ km</p>
507	Một can dầu nặng 8kg. Khi rót một nửa số dầu ra khỏi	Can dầu nặng 8kg, bao gồm khối lượng dầu và khối lượng can.

	can thì can nặng 4,5kg. Hỏi cân nặng của chiếc can rỗng là bao nhiêu?	Khi rót nửa số dầu ra khỏi can, tức là ta đã rót ra một nửa lượng dầu. Vậy lượng dầu đã rót đi là: $8 - 4,5 = 3,5$ (kg) Chiếc can rỗng nặng: $8 - (3,5 \times 2) = 1$ (kg).
508	Tổng số tuổi của 2 mẹ con là 40 biết tuổi con bao nhiêu ngày thì tuổi mẹ bấy nhiêu tuần. Hỏi mẹ bao nhiêu tuổi, con bao nhiêu tuổi?	1 tuần = 7 ngày. Tỉ số giữa số tuổi của hai mẹ con là: $1/7$ Tổng số tuổi hai mẹ con là: 40. ĐS là: 5 tuổi và 35 tuổi.
509	Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 2 chữ số mà khi đem số đó trừ đi số viết theo thứ tự ngược lại thì được 1 số chia hết cho 9.	45 số vì chữ số hàng chục phải > hàng đơn vị
510	Hiện giờ là 10 giờ đúng. Hỏi thời gian ngắn nhất để kim giờ và kim phút thẳng hàng với nhau là bao nhiêu (tạo với nhau một góc bẹt)?	10h => kim phút nhanh hơn kim giờ $1/6$ vòng.. để thỏa mãn điều kiện kim phút phải nhanh hơn kim giờ thêm $1/3$ vòng mà 1h kim phút nhanh hơn kim giờ $11/12$ vòng => thời gian cần tìm là $(1/3):(11/12)=4/11$ h
511	Bác An có một mảnh đất vườn chữ nhật .ở một góc vườn bác đào một cái ao hình vuông có 1 cạnh cách chiều rộng mảnh vườn 33 m còn cạnh kia cách chiều dài mảnh vườn là 17 m .Biết diện tích phần đất còn lại là 1311m ² . Tính diện tích mảnh vườn.	1536
512	Một hình chữ nhật có chiều dài 50 m. Giữ nguyên chiều dài và tăng chiều rộng thêm 10 m, ta được hình chữ nhật mới, hình chữ nhật mới này có diện tích bằng	Ta có : $53 \times 53 = 2809$ => $S(\text{HCN}) > 2809 \text{ m}^2$ Mà $2809 : 50 = 56$ (dư 9)

	diện tích hình vuông có cạnh lớn hơn 53 m. Biết số đo cạnh hình vuông là số tự nhiên, hãy tìm chiều rộng của hình chữ nhật đã cho ?	<p>=> Chiều rộng hình chữ nhật lúc sau lớn hơn 56 và nhỏ hơn 60 (vì $60 - 10 = 50$- vô lí)</p> <p>=> $S(\text{HCN}) > 50 \times 56 = 2800\text{m}^2$ và $< 50 \times 60 = 3000\text{m}^2$.</p> <p>Từ đó => $S(\text{HCN}) = 2916\text{m}^2$ (vì chỉ có $54 \times 54 = 2916$ nằm trong khoảng trên)</p> <p>=> Chiều rộng hình chữ nhật là $2916 : 50 - 10 = 48,32\text{m}$</p>
513	Cho dãy số: 2; 5; 8; 11.... Số 2014 có thuộc dãy này không? Cho day so: 2; 5; 8; 11.... So 2014 co thuoc day nay k?	<p>Dãy trên là dãy số cách đều, mỗi số đều chia cho 3 dư 2.</p> <p>Số 2014 không chia cho 3 dư 2 nên không thuộc dãy số trên.</p>
514	Hãy nghĩ ra một số có ba chữ số.Nhân số đó với hai. đem kết quả viết lên phía trước số bạn đã nghĩ, sau đó đem chia lần lượt cho 3, 23, rồi 29. Ta nhận được số nào và tại sao?	
515	Nhờ cả nhà giúp bài toán lớp 5.Hiện nay tỷ số tuổi 2 anh em là 4/3. Hai năm trước tỷ số tuổi 2 anh em là 7/5. Tính tuổi 2 anh em.	<p>2 năm trước tuổi em là 5 phần thì tuổi anh là 7 phần như thế.</p> <p>$4/3=8/6$.</p> <p>hiện nay em 6 phần thì anh 8 phần.</p> <p>Anh luôn hơn em 2 phần .</p> <p>2 năm trước cách hiện nay 2 năm nên 1 phần là 2 tuổi.</p> <p>Vậy tuổi em là $2 \times 6 = 12$ tuổi,</p> <p>tuổi anh $2 \times 8 = 16$ tuổi</p>
516	Cho 230 viên bi vào hộp theo thứ tự: bi vàng, bi xanh, bi đỏ, bi tím rồi lại bi vàng, xanh, đỏ, tím... Hỏi có bao viên bi xanh?	có $230:4=57$ (dư 2) mà trong 2 viên bi đó có 1viên vàng,1viên xanh nên số bi xanh là : $57+1=58$ viên
517	ba số tự nhiên có trung bình cộng bằng 62. Hai số nhỏ	Tổng $62 \times 3=186$.

	có trung bình bằng 50, còn hai số lớn có trung bình bằng 70. Các số đó là số nào?	Số lớn là $186 - 50 \times 2 = 86$. Số nhỏ là $186 - 70 \times 2 = 46$. Số còn lại là $186 - 86 - 46 = 54$
518	Có 4 ô tô được tháo ra sửa chữa. bây giờ người ta lắp lại biển số của nó. nhưng chẳng may một số biển số lắp nhầm. - hỏi có thể nhầm bao chiếc? - bao nhiêu khả năng để nhầm 1, 2, 3, 4 vị trí?	Gắn bất kỳ: $4 \times 3 \times 2 = 24$ cách Gắn đúng biển số: 1 cách Vậy gắn nhầm là: $24 - 1 = 23$ cách
519	một số biết rằng nếu lấy $\frac{1}{2}$ số đó cộng với 70 ta được một số mới kém số cũ 120 đơn vị. tìm số đó	vẽ sơ đồ ra: $\frac{1}{2}$ số đó bằng $70 + 120 = 190$. Số đó là: $190 \times 2 = 380$
520	Điền dấu ngoặc thích hợp để các đẳng thức sau đây đúng: $5 \times 4 : 2 + 8 - 2 = 0$ $5 \times 4 : 2 + 8 - 2 = 40$	$(5 \times 4) : (2 + 8) - 2 = 0$ $5 \times (4 : 2 + 8 - 2) = 40$
521	Trong 1 đề thi học sinh giỏi Toán cấp trường. e cộng được tổng điểm tối đa 4 hoặc 5 bài là 8 điểm. Gi bên dưới là chữ đẹp trình bày sạch sẽ cộng 2 điểm. e muốn hỏi là cho điểm thế đc k?? e thấy cho 2 điểm trình bày là quá cao. hơn nữa chúng e đi học chuyên nghiệp thầy cô dạy là phải cho số bài cộng vào đủ 10 điểm a, nếu trình bày sạch sẽ giữ nguyên điểm, t. bày bản trừ rất ít và k nhều tới mức 2 đ.	
522	Gái xứ Bắc sang xứ Đông	10 cô, 12 cậu

	Nghĩ ngợi thôi thôi muốn lấy chồng Mỗi cô một cậu thừa hai cậu Mỗi cô hai cậu bốn cô không. Hỏi có mấy cô, mấy cậu?	
523	Cho chu vi hình chữ nhật là 40 cm. Nếu cắt 5cm từ chiều dài chuyển vào chiều rộng thì chiều rộng hơn chiều dài 2cm. tính diện tích hình chữ nhật	Chiều rộng lúc sau hơn chiều dài là 2. Chiều rộng là $(20 + 2) : 2 - 5 = 6$, chiều dài là: $20 - 6 = 14$. Diện tích là: $16 \times 4 = 84$
524	Tính tổng các số có 3 chữ số không chia hết cho 4	Số các số có 3 chữ số là $(999-100):1+1= 900$ (số) Tổng các số có 3 chữ số là $(100+999) \times 900 : 2 = 494550$ Các số có 3 chữ số chia hết cho 4 gồm: 100,104,108,...,996 Số các số có 3 chữ số chia hết cho 4 là : $(996-100):4+1=225$ (số) Tổng các số có 3 chữ số chia hết cho 4 là ($100+996$) $\times 225 : 2 = 123300$ Tổng các số có 3 chữ số không chia hết cho 4 là: $494550 - 123300 = 371250$
525	Một hình chữ nhật có chiều dài 50m. Nếu giữa nguyên chiều dài và tăng chiều rộng thêm 10m thì ta được hình chữ nhật mới. Diện tích hình chữ nhật mới bằng diện tích hình vuông có cạnh lớn hơn 53m. Tính chiều rộng hình chữ nhật, biết chiều rộng là số tự nhiên.	
526	Tìm 2 số biết tích của chúng bằng 5 và thương của chúng cũng bằng 5.	$5 \times 1 = 5$; $5 : 1 = 5$ bất kể số nào $\times 1$ cũng bằng chính số đó, bất kể số nào : 1 cũng bằng chính số đó
527	Một người hỏi anh chàng chẵn cừu : “Anh có bao	

	<p>nhieu con cừu?”. Anh chẵn cừu trả lời : “Số cừu của tôi nhiều hơn 4000 con nhưng không quá 5000 con. Nếu chia số cừu cho 9 thì dư 3, chia cho 6 cũng dư 3 còn chia cho 25 thì dư 19”. Hỏi anh đó có bao nhiêu con cừu ?</p>	
528	<p>Trên con đường đi qua ba thành phố A;B và C (B nằm giữa A và C), có hai người đi xe máy là Hùng và Dũng. Hùng xuất phát từ A, Dũng xuất phát từ B. Họ cùng khởi hành lúc 8 giờ để cùng đến C vào lúc 11 giờ trong ngày. Ninh đi xe đạp từ C về phía A gặp Dũng lúc 9 giờ và gặp Hùng lúc 9 giờ 24 phút. Biết quãng đường AB dài 30km, vận tốc của Ninh bằng 1/4 vận tốc của Hùng. Tính quãng đường BC</p>	
529	<p>Hình vuông ABCD.E và F là điểm giữa BC và CD. DE cắt AF và AC tại M và N. Tính diện tích CFMN nếu cạnh hình vuông bằng 6.</p>	<p>$S_{CFMN}=4,2$</p>
530	<p>BẠN CÓ QUYỀN LỰA CHỌN: Hai người chơi một trò chơi thú vị. Họ tung ba con súc sắc. A) Nêu cả ba con súc sắc là cùng chẵn hoặc cùng lẻ thì bên B trả 200 quan tiền. B) các trường hợp khác thì bên A trả 100 quan tiền. - Nếu phải lựa chọn - bạn chọn bên nào? do căm</p>	<p>Trong 12 trường hợp thì 3 trường hợp(25%) là A và 9 trường hợp là B. Vậy $200 \times 3 = 600$ và $9 \times 100 = 900$. Tức là B thắng lớn.</p>

	hứng? hay suy luận?	
531	5 đường thẳng phân biệt trong mặt phẳng có thể chia mặt phẳng thành.... a) ít nhất bao nhiêu phần? b) nhiều nhất bao nhiêu phần?	
532	Một ca nô chạy xuôi dòng một khúc sông AB dài 150km. Ca nô khởi hành lúc 6 giờ 30 phút với vận tốc ca nô là 45 km/giờ. Hôm sau, lúc 8 giờ ca nô đó chạy ngược dòng từ B về A với vận tốc ca nô như cũ. Cả đi và về, người trên ca nô nhận thấy khi ca nô đi dưới gầm một cây cầu, đồng hồ đều chỉ cùng một giờ. Hỏi ca nô đi dưới gầm cây cầu đó lúc mấy giờ, biết rằng vận tốc dòng nước là 5km/giờ.	<p>Giả sử có 2 cano đi ngược chiều nhau trên khúc sông này trong 1 ngày.</p> <p>Vậy khi cano 2 (đi ngược) bắt đầu đi thì ca nô 1 (đi xuôi) đã đi được thời gian là:</p> $8h - 6h 30p = 1h 30p = 1,5h;$ <p>Quãng đường ca nô 1 đã đi được là:</p> $(45 + 5) \times 1,5 = (75 \text{ km});$ <p>Quãng đường 2 ca nô cùng đi là:</p> $150 - 75 = 75 \text{ (km)};$ <p>Sau mỗi giờ 2 ca nô gần nhau thêm quãng đường là:</p> $(45 + 5) + (45 - 5) = 90 \text{ (km)} ;$ <p>Thời gian để 2 ca nô gặp nhau (Chính là dưới gầm cầu) là:</p> $(75 : 90) \times 60 = 50 \text{ phút};$ <p>Vậy 2 ca nô gặp nhau vào lúc:</p> $8h + 50p = 8h 50p.$ <p>Vậy Ca nô đi dưới gầm cây cầu đó lúc: 8h 50p.</p>
533		

534	Một ô tô đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 40km/giờ. Lát sau một ô tô thứ hai đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 52km/giờ để gặp xe thứ nhất tại B. Sau khi đi được 2 giờ xe thứ nhất bị hỏng phải chữa mất 30 phút. Và sau đó nó đi tiếp đoạn đường còn lại với vận tốc 48km/giờ, vì thế xe thứ hai gặp xe thứ nhất khi còn cách B là 26km. Tính quãng đường AB.	
535	Tìm số tự nhiên x để A có giá trị lớn nhất :A=1990+720 : {x-6}	A lớn nhất khi thương của phép chia 720 : (x - 6) lớn nhất. Mà thương lớn nhất khi số chia nhỏ nhất. -> x = 7
536	năm nay con 8 tuổi, tuổi con bằng 1/4 tuổi mẹ. Hỏi sau bao nhiêu năm thì tuổi con bằng 1/2 tuổi mẹ?	Con luôn kém mẹ số tuổi là: 32 - 8 = 24 tuổi. Tuổi con bằng 1/2 tuổi mẹ khi con 24 tuổi, mẹ 48 tuổi (theo dạng toán tìm hai số biết hiệu và tỉ) Vậy sau: 24 - 8 = 16 năm nữa. Đáp số: 16 năm.
537	Cho tứ giác ABCD có diện tích là a (cm ²). Trên cạnh AB lấy 3 điểm M, N, P sao cho AM=MN=NP=PB. Trên cạnh DC lấy 3 điểm E, F, G sao cho DE=EF=FG=GC. Tính diện tích tứ giác NPFE.	1/4a
538	Tìm các chữ số A,B, C, D, E biết rằng ABCDE+BCDE+CDE+DE+E=AAAAA	52487
539	Cho hai số, biết rằng tổng hai số đó gấp 5 lần hiệu của chúng, 3/5 của tổng hai số đó hơn hiệu của chúng là 10.Tìm hai số đã cho?	Từ sơ đồ suy ra 1 phần = 5. ====> Tổng 2 số = 25 Hiệu 2 số = 5

		→...
540	Có 16 ô tô gồm 3 loại: loại 4 bánh chở được 5 tấn, loại 6 bánh chở được 10 tấn và loại 6 bánh chở được 8 tấn. 16 xe đó chở được 126 tấn và có tất cả 88 bánh. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu xe.	<p>Từ 3 đối tượng (theo trọng lượng) ta chia thành 2 loại (theo số bánh)</p> <p>Giả sử tất cả là xe 6 bánh, số bánh là: $16 \times 6 = 96$ (bánh) thừa ra 8 bánh, cứ thay 1 xe 6 bánh bằng 1 xe 4 bánh thì giảm 2 bánh 1 lần. Số xe 4 bánh là: $8 : 2 = 4$ xe. Đáp số: 5 xe 10 tấn, 7 xe 8 tấn.</p>
541	Ba bạn D, J, K sống ở ba khu phố P, B, E. người thi học tiếng Anh, người tiếng Pháp, và người thi tiếng Đức. J và K không học tiếng pháp, J không sống ở B, người sống ở E không học tiếng đức, người sống ở B thì lại học tiếng Anh. Hỏi ai sống ở đâu, học tiếng gì?	<p>Vì J,K ko học tiếng Pháp nên D học tiếng Pháp.</p> <p>- Xét J: Do J không sống ở B nên J có thể sống ở P(hoặc E) và có thể thi tiếng Anh (hoặc Đức). + Nếu J sống ở E: sẽ ko học tiếng Đức nên J sẽ thi tiếng Anh (sai vì người ở B mới nói tiếng Anh) + Nếu J sống ở P: J có thể thi tiếng Anh và Đức (Do người ở B mới nói tiếng Anh) nên J sẽ sống ở P và học tiếng Đức</p> <p>- Xét K: Do J nói tiếng Đức nên K chỉ có thể học tiếng Anh (Vì J,K ko nói tiếng Pháp và J nói tiếng Đức) và sống ở B.</p> <p>- Xét D: (Loại trừ theo J và K) thì D sẽ học tiếng Pháp và sống ở E.</p>
542	Một khu đất hình chữ nhật có chu vi 208 m. chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài. tính diện tích khu đất đó.	
543	Năm nay tuổi mẹ gấp 2,5 lần tuổi con nhưng 6 năm về trước tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con .Tính tuổi của 2 mẹ con hiện nay.	
544	Một bể chưa có nước, nếu cho vòi 1 và vòi 2 cùng	48h

	chảy vào thì 6 giờ sẽ đầy bể. Nếu cho vòi 2 và vòi 3 cùng chảy vào thì sau 8 giờ sẽ đầy bể. Nếu cho vòi 1 và vòi 3 cùng chảy vào thì sau 12 giờ sẽ đầy bể. Hỏi nếu chỉ để vòi 3 chảy thì sau mấy giờ sẽ đầy bể?	
545	<p> tìm một số có 3 chữ số. Biết rằng số hợp bởi số hàng trăm và số hàng chục lớn hơn số hợp bởi hàng chục và hàng đơn vị là 11. Và số là hàng đơn vị lớn hơn 6.</p>	<p>Gọi số đó có dạng abc. Theo bài ra ta có: $ab - bc = 11$ như vậy $a - b = 1$ và $b - c = 1$ Mà c lớn hơn 6 nên c có thể là 7, 8, 9. C là 7, 8 hoặc 9 thì $b = 8, 9$ hoặc 10. Loại $b = 10$ Vậy b chỉ có thể là 8 hoặc 9. $b = 8$ hoặc 9 thì $a = 9$ hoặc 10. Loại $a = 10$ nên suy ra $a = 9$ Vậy số đó là 987</p>
546	<p>Cho hình thang ABCD, AC cắt BD tại O. Biết diện tích tam giác AOB = $24,5 \text{ cm}^2$; DOC = 98 cm^2. Tính diện tích hình thang ABCD</p>	<p>$S_{ABC}/S_{ADC} = AB/DC$ (vì 2 tam giác có chiều cao bằng chiều cao hình thang) Mà 2 tam giác đó chung đáy AC Vậy đường cao hạ từ B xuống AC/ đường cao hạ từ D xuống AC = AB/DC $S_{ABO}/S_{BOC} = AB/DC$ (chung đáy OB, đường cao tỉ lệ bằng AB/DC) Chứng minh tương tự ta có $S_{BOC}/S_{DOC} = AB/DC$ Vậy $S_{ABO}/S_{BOC} = S_{BOC}/S_{DOC}$ Suy ra $24,5 \times 98 = S_{BOC} \times S_{BOC}$</p>

		<p>Vậy $2401 = S_{.BOC} \times S_{.BOC}$ Vậy $S_{.BOC} = 49$ $S_{.ABCD} = 49.2 + 24,5 + 98 = 220,5$</p>
547	cho dãy số 3,15,39,75,123,... Tìm số thứ 100 của dãy.	<p>Số thứ nhất $3 \times 1 = 3$ Số thứ hai $3 \times (1 + 4 \times 1) = 15$ Số thứ ba $3 \times (1 + 4 \times (1 + 2)) = 39$ Số thứ tư $3 \times (1 + 4 \times (1 + 2 + 3)) = 75$ Số thứ năm $3 \times (1 + 4 \times (1 + 2 + 3 + 4)) = 123$ Số thứ 100 : $3 \times (1 + 4 \times (1 + 2 + 3 + \dots + 99)) = 59403$</p>
548	Một đàn chim đậu xuống 1 vườn cây, nếu 2 con đậu 1 cây thì thừa 1 cây, nếu mỗi con đậu 1 cây thì ko thừa cây nào. Hỏi mấy cây, mấy chim?	2 cây, 2 chim
549	Cho $A = 0.1 \times 0.01 \times 0.001 \times \dots \times 0.000 \dots$. biết A có 78 chữ số ở phần thập phân. hỏi tích trên có bao nhiêu thừa số?	12 thừa số
550		
551	a) Phân tích 20 thành tổng của các số tự nhiên sao cho tích các số tự nhiên ấy cũng bằng 20. Có thể làm như thế với bất kì số tự nhiên nào được không?	<p>$20 = 1 \times 20 = 2 \times 10 = 4 \times 5$ Vậy có các lời giải là: 2+10+ 8 con số 1, 4+5+11 số 1</p>
552	Một cửa hàng bán 48 gói kẹo gồm 3 loại: loại 0,5kg; loại 0,2kg; loại 0,1kg. Khối lượng cả 48 gói kẹo là 9kg. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu gói biết rằng: số gói kẹo loại 0,1kg gấp 3 lần số gói loại 0,2kg.	<p>Giả sử cả 48 gói kẹo đều là loại 0,5 kg Tổng cân nặng sẽ là : $48 \times 0,5 = 24 \text{ kg}$ → Tổng chênh lệch giữa cân nặng giả sử và cân nặng thật là : $24 - 9 = 15 \text{ kg}$ Mỗi lần ta thay 3 gói 0,1 kg và 1 gói 0,2 kg bằng 4 gói 0,5 kg. Như</p>

		<p>vậy cứ mỗi lần thay như thế số cân nặng chênh lệch là :</p> $4 \times 0,5 - (3 \times 0,1 + 1 \times 0,2) = 1,5$ <p>→ Để thay hết số gói kẹo ta cần thay số lần là:</p> $15 : 1,5 = 10 \text{ lần}$ <p>Từ đây suy ra:</p> <p>Số gói kẹo 0,1 kg là: $10 \times 3 = 30$ gói</p> <p>Số gói kẹo 0,2 kg là: $10 \times 1 = 10$ gói</p> <p>Số gói kẹo 0,5 kg là: $48 - 30 - 10 = 8$ gói</p>
553	<p>Trên con đường đi qua ba thành phố A;B và C (B nằm giữa A và C), có hai người đi xe máy là Hùng và Dũng. Hùng xuất phát từ A, Dũng xuất phát từ B. Họ cùng khởi hành lúc 8 giờ để cùng đến C vào lúc 11 giờ trong ngày. Ninh đi xe đạp từ C về phía A gặp Dũng lúc 9 giờ và gặp Hùng lúc 9 giờ 24 phút. Biết quãng đường AB dài 30km, vận tốc của Ninh bằng $\frac{1}{4}$ vận tốc của Hùng. Tính quãng đường BC</p>	
554	<p>Cho hình thang ABCD. Đáy lớn CD gấp đôi đáy bé AB. Hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại G. Biết diện tích tam giác ABG là $34,5 \text{ cm}^2$. Tính diện tích hình thang ABCD.</p>	$S_{ABCD} = 310,5$
555	<p>Mẹ hơn con 30 tuổi. Nếu cộng thêm vào tuổi mẹ số tuổi của con thì được một số bằng $\frac{5}{4}$ số tuổi của mẹ. Tính tuổi mẹ, tuổi con.</p>	<p>Tuổi mẹ + tuổi con = $\frac{5}{4}$ tuổi mẹ \Rightarrow tuổi mẹ 4 phần, tuổi con 1 phần</p> <p>Hiệu tuổi mẹ với tuổi con bằng 3 phần</p> <p>Tuổi con bằng :</p> $30 : 3 = 10 \text{ tuổi}$

		Tuổi mẹ : $10 + 30 = 40$ tuổi
556	Một sân vận động trong dự worldcup bán dc số vé xem là một số tự nhiên có 5 chữ số bằng 45 lần tích các chữ số của nó. Hỏi số vé bán dc là bao nhiêu?	<p>Ta có : $abcde = 45 \cdot a \cdot b \cdot c \cdot d \cdot e$ $\Rightarrow e = 5 (e \neq 0)$ $\Rightarrow abcd5 = 5 \cdot (5 \cdot 9) \cdot a \cdot b \cdot c \cdot d \cdot e$ $abcd5 = 25 \cdot 9 \cdot a \cdot b \cdot c \cdot d$ $\Rightarrow abcd5$ chia hết cho 25 Mặt khác : $abcd5 = abc \cdot 100 + d5 = abc \cdot 4 \cdot 25 + d5$ chia hết cho 25 mà $abc \cdot 4 \cdot 25$ chia hết cho 25 $\Rightarrow d5$ chia hết cho 25 $\Rightarrow d = 7$ (d # 2 vì d = 2 thì abcd5 lẻ mà $25 \cdot 9 \cdot a \cdot b \cdot c \cdot d$ chẵn \Rightarrow vô lí) Thay d = 7, ta có : $abc \cdot 4 \cdot 25 + 75 = 25 \cdot 9 \cdot a \cdot b \cdot c \cdot 7 \Rightarrow abc \cdot 4 + 3 = 9 \cdot a \cdot b \cdot c \cdot 7$ $\Rightarrow abc \cdot 4 + 3 = 9 \cdot 7 \cdot a \cdot b \cdot c$ Vì $abc \cdot 4 + 3$ là số lẻ nên a, b, c đều lẻ Mà $9 \cdot 7 \cdot a \cdot b \cdot c$ chia hết cho 63 $\Rightarrow abc \cdot 4$ chia 63 dư 60 \Rightarrow mà $60 : 4 = 15 \Rightarrow abc = 63k + 15$, đồng thời lẻ Ta có: $4(63k + 15) + 3 = 63 \cdot 4k + 63 = 63 \cdot a \cdot b \cdot c \Rightarrow 4k + 1 = a \cdot b \cdot c$ và: $111 < \text{hoặc} = 63k + 15 < \text{hoặc} = 999 \Rightarrow 2 < \text{hoặc} = k < \text{hoặc} = 15$, Mà a, b, c lẻ nên ta chọn được k = 12 $\Rightarrow abc = 63 \cdot 12 + 15 = 771$ \Rightarrow SCT : 77175</p>
557	Tính $A = 1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times 4 + 3 \times 4 \times 5 + \dots + 18 \times 19 \times 20$	<p>Nhân cả 2 vế với 4 ta có: $A \times 4 = 1 \times 2 \times 3 \times 4 + 2 \times 3 \times 4 \times (5 - 1) + 3 \times 4 \times 5 \times (6 - 2) + \dots + 18 \times 19 \times 20 \times (21 - 17)$. Khi nhân vào và làm phép trừ để triệt tiêu các số giống nhau ta còn</p>

		<p>lại là:</p> $A \times 4 = 18 \times 19 \times 20 \times 21$ $\Rightarrow A = 18 \times 19 \times 20 \times 21 : 4 = 35910$
558	<p>Tìm 2 số có tổng là 71, biết rằng nếu ta lấy số lớn ghép vào bên phải của số bé, và lấy số lớn ghép vào bên trái của số bé thì đc 2 số có 4 chữ số có hiệu là 2079</p>	<p>Đưa về bài toán tổng hiệu gọi số lớn là ab, số bé là cd. Số lớn mới là abcd số bé mới là cdab.</p> $abcd + cdab = 7171$ $abcd - cdab = 2079$ <p>abcd là : $(7171 + 2079) : 2 = 4625$</p> <p>Vậy hai số cần tìm là 46 và 25</p>
559	<p>Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc 45km/h, sau đó quay về với vận tốc 36km/h. Thời gian về lâu hơn thời gian đi là 40 phút. Tính quãng đường AB ?</p>	<p>120km</p>
560	<p>Quãng đường AB dài 70km, có hai xe máy cùng xuất phát một lúc ở A và B đi cùng chiều về phía C. Sau 5h xe máy đi từ A đuổi kịp xe máy đi từ B.</p> <p>a. Tính vận tốc của mỗi xe, biết tỉ số vận tốc của chúng là $\frac{3}{4}$?</p> <p>b. Biết xe máy đi từ A đuổi kịp xe máy đi từ B tại C. Tính quãng đường BC ?</p>	<p>Hiệu vận tốc 2 xe máy là</p> $70 : 5 = 14 \text{ (km/h)}$ <p>Vận tốc xe máy đi từ A là</p> $14 : (4 - 3) \times 4 = 56 \text{ (km/h)}$ <p>Vận tốc xe máy đi từ B là</p> $56 - 14 = 42 \text{ (km/h)}$ <p>Quãng đường BC là</p> $42 \times 5 = 210 \text{ (km)}$
561	<p>Một đội bóng có 11 cầu thủ thi đấu trên sân. Tuổi trung bình của đội là 22 tuổi. Trận đấu đang quyết liệt thì một cầu thủ bị đuổi ra khỏi sân. Vì thế các cầu thủ</p>	<p>Lúc đầu tổng số tuổi các cầu thủ là $22 \times 11 = 242$</p> <p>Lúc sau tổng số tuổi các cầu thủ còn trên sân là $21 \times 10 = 210$</p> <p>Vậy tuổi của cầu thủ rời sân là $242 - 210 = 32$.</p>

	còn lại tuổi trung bình chỉ còn 21. Hỏi cầu thủ bị ra sân bao nhiêu tuổi?	
562	Tìm tích của số liền sau số bé nhất có năm chữ số với 9. Tích đó kém số lớn nhất có năm chữ số bao nhiêu đơn vị?	Số bé nhất có 5 chữ số là 10000. vậy số liền sau là 10001. Tích cần tìm là: $10001 \times 9 = 90009$, Tích đó kém số lớn nhất có 5 chữ số là $99999 - 90009 = 9990$
563	Cho hình chữ nhật ABCD . Trên AD lấy điểm P, trên BC lấy Q sao cho $AP=CQ$ a) So sánh diện tích hình thang ABPQ vs DPQC b) Trên cạnh AB lấy M . Nối MD;MC cắt PQ lần lượt tại E;F. Chứng minh diện tích tam giác MEF bằng tổng diện tích hai hình tam giác DEP vs CFQ	
564	Tìm giá trị của a và b sao cho $a, b \times 9,9 = aa, bb$	$ab \times 99 = aabb = 11 \times a0b$ $\Rightarrow ab \times 9 = a0b$ $\Rightarrow 90a + 9b = 100a + b$ $\Rightarrow 10a = 8b$ $\Rightarrow 5a = 4b$ $\Rightarrow a = 4$ và $b = 5$.
565	Hai ô tô xuất phát cùng một lúc, một từ bến A, một từ bến B để đi về bến C cách bến A 540km và cách bến B 450km. Vận tốc của ô tô đi từ A là 75km/giờ, vận tốc của ô tô đi từ B là 60km/giờ. Hỏi sau khi xuất phát	Khoảng cách giữa hai ô Tô khi bắt đầu xuất phát là $540 - 450 = 90$ (km) Thời gian hai xe cùng cách Bến C quãng đường như nhau kể từ khi xuất phát là

	được bao lâu thì hai xe ô tô cùng cách bến C một quãng đường như nhau?	$90:(75-60)=6(h)$
566	Một hộp có 51 viên bi màu đỏ, 48 viên bi màu xanh, 45 viên bi màu vàng. không được nhìn vào hộp phải lấy ít nhất mấy viên bi để có cả 3 màu	Trường hợp xấu nhất lấy ra 51 bi đỏ, 48 bi xanh ta vẫn chưa có 3 màu Như vậy chỉ cần lấy $51 + 48 + 1 = 100$ viên, ta sẽ chắc chắn có đủ 3 màu bi
567	a.Lấy 8 que tính xếp thành đúng 3 hình vuông b.Xếp 8 que tính thành 1 hình trong đó có đúng 3 hình tam giác, 2 hình thang và 1 tứ giác c.Dùng 9 que tính xếp được 4 tam giác, 5 tứ giác	
568	$A = 2 \times 2 \times 2 \dots \times 2$ (100 thừa số 2) . tìm chữ số tận cùng của phép tính này	Ta có $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ có đơn vị là 6. Tách 100 thừa số 2 thành 25 tích mỗi tích gồm 4 thừa số 2. Vậy các số 6 ở hàng đơn vị nhân với nhau sẽ được số tận cùng là (7 - 1).
569	Cho tam giác ABC. Từ B kẻ đường thẳng cắt AC ở D, từ C kẻ đường thẳng cắt AB ở E. Hai đường thẳng BD và CE cắt nhau ở I. Biết rằng diện tích tam giác BIE = 6 cm^2 , diện tích tam giác BIC = 9 cm^2 và diện tích tam giác CID = 12 cm^2 . Tính diện tích tứ giác ADIE.	288 cm^2
570	Tính $A = 1/3 + 1/6 + 1/10 + \dots + 1/190$	$A: 2 = 1/6 + 1/12 + 1/20 + \dots + 1/380$ $= 1/(2 \times 3) + 1/(3 \times 4) + 1/(4 \times 5) + \dots + 1/(19 \times 20)$ $= 1/2 - 1/3 + 1/3 - 1/4 + \dots + 1/19 - 1/20$ $= 1/2 - 1/20 = 9/20$ Suy ra $A = 9/20 \times 2 = 9/10$

571	Rút gọn phân số: $545454545454/181818181818$	$54 \times 10101010101 / 18 \times 10101010101 = 54/18 = 3$
572	1. Một đội thiếu niên cắm trại ở một nơi cách trường 30km. Các bạn đi xe đạp khởi hành lúc 7 giờ với vận tốc 12km/giờ. Một số bạn đi xe máy với vận tốc 30km/giờ. Hỏi các bạn đi xe máy phải khởi hành lúc mấy giờ để đến nơi cùng một lúc với các bạn đi xe đạp.	Bài 1: Xe đạp đi quãng đường 30 km hết số thời gian là : $30:12 = 2.5h$ Tương tự, Xe máy hết. 1 h Xe máy đi nhanh hơn xe đạp : $2.5 \text{ giờ} - 1 \text{ giờ} = 1.5 \text{ giờ}$. (1 giờ 30 phút) Xe máy phải khởi hành lúc $7 \text{ giờ} + 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 8 \text{ giờ } 30 \text{ p}$
573	2. Lúc 6 giờ, một ca nô khởi hành từ A để đến B sau đó lại từ B trở về A. Biết quãng sông AB dài 72km, vận tốc thực của ca nô là 25km/giờ và vận tốc dòng nước là 5km/giờ. Hỏi ca nô về đến A lúc mấy giờ?	12h
574	3. Hai ca nô khởi hành từ hai bên A và B và ngược chiều nhau. Tổng thời gian cả hai ca nô đã đi là 14 giờ. Bên A cách bên B 300km. Tổng quãng đường ca nô đi từ A trong 1 giờ với ca nô đi từ B trong 2 giờ là 66km và tổng quãng đường ô tô đi từ A đi 2 giờ với ca nô đi từ B đi 1 giờ là 60km. a) Tính quãng đường ô tô đi từ B đã đi b) Ca nô đi từ A đi sau ca nô đi từ B là mấy giờ?	
575	Cho $A = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 36 \times 77$ Tính tổng 7 số cuối của A.	
576	Bạn Chi được giao một lượng bài tập về nhà. Ngày nào bạn cũng làm một số bài, cứ ngày hôm sau thì làm	Vì cứ ngày hôm sau số lượng bài gấp đôi ngày hôm trước, nên bạn Chi hoàn thành 1 nửa số bài tập vào trước ngày cuối cùng đúng 1

	được số lượng bài gấp đôi ngày trước đó. Sau 1 tuần thì bạn làm xong tất cả bài tập được giao. Hỏi bạn Chi mất bao nhiêu ngày để làm được một nửa số bài tập được giao?	ngày. Sau 1 tuần (7 ngày) thì làm hết, vậy sẽ mất 6 ngày để làm 1 nửa số bài tập
577	cho tam giác ABC, trên cạnh BC lấy điểm M sao cho $CM=1/4CB$, trên cạnh AC lấy điểm N sao cho $AN=1/4AC$. nối M với N kéo dài cắt BA kéo dài tại P. Tính diện tích tam giác ABC biết diện tích tam giác $APN = 4 \text{ cm}^2$	Nối AC, BN $S(CMN) = 1/3 S(BMN)$ $\Rightarrow S(PCN) = 1/3 S(BPN)$ Mà $S(APN) = 1/3 S(PCN)$ $\Rightarrow S(APN) = 1/3 \times 1/3 = 1/9 S(BPN)$ Hay $S(APN) = 1/8 S(ABN)$ Mà $S(ABN) = 1/4 S(ABC)$ $\Rightarrow S(APN) = 1/8 \times 1/4 = 1/32 S(ABC)$ $S(ABC) = 4 : 1/32 = 128 \text{ cm}^2$
578	Cho hình thang ABCD, có góc A và góc D vuông và AB song song với CD, M là điểm nằm trên BC, N là điểm nằm trên cạnh AD sao cho MN song song với AB và CD. Biết rằng $AB = 100\text{cm}$, $CD = 120\text{cm}$, $AN = 80\text{cm}$, $ND = 20\text{cm}$. Tính diện tích hình thang ABMN.	Đề sai
579	Một đoàn vận động viên tham gia thi đấu thể thao gồm hai môn bắn súng và bơi lội. Trong đoàn số vận động viên nam là 10 người, số vận động viên bắn súng là 14 người. Tính số vận động viên của toàn đoàn, biết số nữ tham gia bơi bằng số nam tham gia bắn súng	Nữ bơi = nam bắn súng $\Rightarrow \text{Đội Bơi} = \text{Nữ bơi} + \text{Nam bơi}$ $= \text{Nữ bơi} + (\text{Số nam} - \text{nam bắn súng})$ $= \text{Số nam} = 10$ Vậy đoàn có 24 vận động viên

580	<p>Chu vi hình tam giác ABC là 58,5dm. Biết cạnh BC dài hơn cạnh AB là 1,96dm nhưng lại ngắn hơn cạnh AC là 0,4dm.</p> <p>a.Tính ba cạnh của tam giác ABC.</p> <p>b.Biết chiều cao của tam giác ABC là 6,7dm và BC là cạnh đáy.tính diện tích hình tam giác ABC.</p>	<p>Theo bài ra, $AC = AB + 2$. Vậy chu vi tam giác là: $AB + 1,96 + AB + 2 + AB = 58,5$</p> <p>$3AB = 54,54$</p> <p>$AB = 18,18$</p> <p>$AC = 20,18$</p> <p>$BC = 20,14$</p> <p>Diện tích tam giác là:</p> <p>$20,14 \times 6,7 = 134,938$</p>
581	<p>Thử trí thông minh:</p> <p>Có 10 hộp thuốc, trong đó có 1 hộp bị hết hạn sử dụng. E hãy cân 1 lần duy nhất để tìm ra hộp thuốc hết hạn sử dụng. Biết rằng 1 viên thuốc bình thường nặng 10g, 1 viên thuốc hết hạn nặng 9g.</p>	<p>Đánh số từ 1 - 10</p> <p>Lấy lần lượt 1, 2, 3, 4...10 viên ở mỗi hộp.</p> <p>Cho lên cân. Nhìn cân và kết luận</p>
582	<p>Hai ca nô khởi hành từ hai bến A và B và ngược chiều nhau. Tổng thời gian cả hai ca nô đã đi là 14 giờ. Bến A cách bến B 300km. Tổng quãng đường ca nô đi từ A trong 1 giờ với ca nô đi từ B trong 2 giờ là 66km và tổng quãng đường ca nô đi từ A đi 2 giờ với ca nô đi từ B đi 1 giờ là 60km.</p> <p>a) Tính quãng đường ca nô đi từ B đã đi</p> <p>b) Ca nô đi từ A đi sau ca nô đi từ B là mấy giờ?</p>	
583	<p>một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng. Nếu tăng chiều rộng thêm 5m và giảm chiều dài đi 5m thì diện tích tăng thêm 125m². Tính chu vi và</p>	<p>Chu vi : 180</p> <p>Diện tích : 1800</p>

	diện tích mảnh đất đó.	
584	khi nhân một STN với 246, An đã đặt các tích riêng thẳng cột với nhau như trong phép cộng nên được kết quả sai là 2214. Hãy tìm tích đúng của phép nhân đó	Đề sai
585	bài 1: Tìm quy luật của dãy số sau: 3, 6, 11, 18, 27,... bài 2: Tìm hai số biết rằng $\frac{5}{8}$ tổng của hai số lớn hơn hiệu của chúng là 16 đơn vị, nửa tổng của hai số phải tìm lớn gấp 8 lần nửa hiệu của chúng	Bài 1: $6 = 3 + 3$ $11 = 6 + 5$ $18 = 11 + 7$ $27 = 18 + 9$ quy luật : mỗi số hạng kể từ số hạng thứ hai bằng số hạng đứng liền trước cộng với dãy số lẻ liên tiếp bắt đầu từ 3. Bài 2: tổng là 32 và hiệu là 4 số lớn là $(32 + 4) : 2 = 18$ số bé là $18 - 4 = 14$
586	Một sản phẩm trong siêu thị ngày đầu được bán với giá 20.000đ. Hôm sau do hạ giá nên số người mua sản phẩm đó tăng thêm 25% và doanh thu cũng tăng thêm 12,5% so với ngày đầu. Hỏi hôm sau giá sản phẩm đó là bao nhiêu?	giả sử số sản phẩm ngày đầu là 100 sản phẩm. Số tiền bán được là: $20\ 000 \times 100 = 2\ 000\ 000(\text{đ})$. Số sản phẩm bán ngày hôm sau là: 125 sản phẩm. Vì doanh thu tăng 12,5% nên số tiền thu được ngày hôm sau là: $2000000: 100 \times 12,5 + 2000000 = 2250000(\text{đ})$. Giá một sản phẩm ngày hôm sau là: $2250000: 125 = 18\ 000(\text{đ})$.
587	Cho tam giác ABC. Trên AB lấy điểm M sao cho $AM = MB$. Trên AC lấy điểm N sao cho $AN = \frac{1}{3}NC$. Hai	$S(\text{AKN}) = \frac{1}{3}S(\text{NKC})$ $\Rightarrow S(\text{ABK}) = \frac{1}{3}S(\text{BCK})$

	đoạn BN và CM cắt nhau tại K. Biết diện tích tam giác ABC = 42cm ² . Tính diện tích tam giác BKC.	Mà S(AKM) = S(BKM) = 1/2 S(ABK) = 1/2 x 1/3 = 1/6 S(BKC) Mặt khác: S(AKM) = S(BKM) => S(AKC) = SBKC => S(BKC) = 42 : (1+1+6+6) x 6 = 18 cm ²
588	Cho một hình chữ nhật và một hình vuông, biết chiều dài hình chữ nhật bằng cạnh hình vuông và chu vi hình chữ nhật bằng 3/4 chu vi hình vuông, diện tích hình vuông hơn diện tích hình chữ nhật là 392cm ² . Tính diện tích hình vuông.	Giả sử chiều dài hay cạnh hình vuông là a Chiều rộng là b Theo bài ra ta có: (a+b)×2=3/4 ×4×a Suy ra b = a/2 Cũng theo bài ta có: a × a – a × a/2 = 392 Hay diện tích hình vuông gấp đôi diện tích hình chữ nhật. Vậy diện tích hình vuông là: 392 x 2= 784 (cm ²)
589	Một nhà trẻ chia nhóm, mỗi nhóm 1 cô phụ trách. nếu chia mỗi nhóm 6 cháu thì 4 cháu chưa có ai phụ trách. nếu chia mỗi nhóm 8 cháu thì thừa 1 cô. Hỏi nhà trẻ có bao nhiêu cháu và bao nhiêu cô?	Nếu chia nhóm 6 thừa 4 cháu. Vậy số cháu = số cô x 6 + 4 (1) Nếu thêm 8 cháu vào nhóm 8 thì đủ số cô và cháu. Vậy số cháu = số cô × 8 - 8 (2) Từ (1) và (2) ta tìm được số cháu là 40 Số cô là 6
590	Tìm abcd biết dcba + dcab + dc + d = 4321	d=3, c=8, B=9, a=1. Abcd=1983
591	Có 1 cái hồ, trong đó con 1 cây bèo, ngày đầu tiên nó nở thành 2 cây ngày thứ 2 thành 4 cây.....đến 59	Ngày thứ 58

	ngày đầy hồ, hỏi sao bao nhiêu ngày thì được nữa hồ	
592	<p>Truyện cổ tích: Ở một vương quốc nọ, có cô công chúa kén chồng. Điều kiện cho phò mã tương lai là phải đặt được câu hỏi mà nàng không trả lời được. Nhưng nàng công chúa của chúng ta cực kì thông minh và uyên bác. Mọi câu hỏi của các chàng trai đều được nàng trả lời đúng cả. Thế rồi một hôm có chàng ngốc đến xin thử tài. Công chúa đồng ý vì nàng nghĩ chàng ngốc sẽ chẳng thể có câu hỏi nào làm cho nàng không trả lời được. Nhưng thật bất ngờ, với câu hỏi của chàng ngốc, nàng công chúa đã thua cuộc và nàng đã vui mừng kết duyên cùng chàng ngốc. Bạn có biết chàng ngốc hỏi công chúa như thế nào không ?</p>	Xin công chúa hãy cho tôi biết...tôi phải hỏi công chúa câu hỏi gì để công chúa ko trả lời được?
593	Giúp mình bài này cho tam giác abc . M nằm trên BC sao cho BM = mc n nằm trên AC sao AEN=27cm vuông tính diện tích abc	
594	1, 1 cuộc thi chạy 2000m, vận tốc mỗi người ko đổi, người 1 về đích trước người thứ 2 200m và trước người thứ 3 290m, hỏi khi người thứ 2 về đích thì người thứ 3 còn cách đích bao xa?	
595	2, đoạn AB dài 45km, 1 người đi xe máy từ A với vận tốc 40km/h đến B, 30p sau 1 oto đi từ A đuổi theo xe máy, oto đuổi kịp xe máy tại điểm cách B là 10km, tìm	

	vận tốc của oto?	
596	3, cùng 1 lúc 2 người đi ngược chiều từ tỉnh A đến tỉnh B cách nhau 80km, nếu đi ngược chiều thì họ gặp nhau sau 2h, nếu đi cùng chiều thì xe máy đuổi kịp xe đạp sau 4h, tìm vận tốc của mỗi người?	
597	Bài toán suy luận: Có 13 hộp bi. Biết rằng tổng của 3 hộp bất kỳ là 1 số lẻ. Hỏi tổng 13 hộp bi là số lẻ hay số chẵn?	Giả sử trong 13 hộp bi đã cho tồn tại ít nhất 1 hộp có số bi chẵn, kết hợp hộp bi chẵn đó với 2 hộp lẻ bất kỳ ta có tổng số bi của 3 hộp sẽ là chẵn (chẵn + lẻ + lẻ = chẵn) Điều này trái với giả thiết, hay là điều giả sử của ta là sai Vậy 13 hộp bi thì tất cả các hộp đều có số bi lẻ --> Tổng số bi 13 hộp là lẻ
598	A và B đi câu cùng với các người con trai của mình (họ). A câu được số cá đúng bằng số cá con trai câu được. B câu được số cá bằng ba lần số cá con trai câu được. tất cả có 35 con cá vừa to vừa nhỏ. Hỏi mỗi người câu được bao nhiêu con cá?	Ông nội (B) câu được 21 con Bố(con trai ông) câu được 7 con và bằng con trai cũng câu được 7 con.
599	Ba người bạn A, B, C cũng kiểm tra cân nặng. Biết rằng A nặng hơn B 3 kg nhưng lại nhẹ hơn C cũng 3 kg. Biết rằng cả ba bạn cân nặng thiếu 1kg thì đây 100. Hỏi mỗi người bao nhiêu kg?	$A - 3 = B$ $A + 3 = C$ $A + (A - 3) + (A + 3) = 99$ $3 \times A = 99$ $A = 33$ $B = 30$ $C = 36$

600	Bố hiện nay gấp 4 lần tuổi con. Tổng số tuổi của bố và con là 60 tuổi. Tính tuổi bố lúc bố gấp 3 lần tuổi con?	<p>Tuổi con hiện nay: $60:(4+1)=12$ tuổi Tuổi bố hiện nay là: $12 \times 4=48$ tuổi Hiệu giữa tuổi bố và con: $48-12=36$ tuổi Tuổi bố khi gấp 3 lần tuổi con là: $36:(3-1) \times 3=54$ tuổi Đáp số: 54 tuổi</p>
-----	--	--

STT	Câu hỏi	Lời giải
601	tìm 3 phân số có tử số bé hơn 20 sao cho các phân số đó lớn hơn $\frac{4}{5}$ và nhỏ hơn $\frac{5}{6}$.	17/21, 18/22, 19/23
602	"Số lớn là 4868. Nếu số lớn chuyển cho số bé 48 thì được hai số bằng nhau. Tính tổng hai số đó"	<p>Số lớn lớn hơn số bé là $48.2=96$ Số bé là $4868-96=4772$ Tổng: $4868+4772=9640$</p>
603	Hình vuông có số đo chu vi và diện tích bằng nhau. Tính cạnh hình vuông (đơn vị đo cm, cm^2).	<p>Chu vi = cạnh $\times 4$; Diện tích = cạnh \times cạnh. Suy ra: cạnh = 4 cm</p>
604	Chó đuổi theo bắt Thỏ. khi phát hiện thì Thỏ đang cách Chó 15 bước thỏ nhảy. 2 bước nhảy của chó bằng thỏ nhảy 3 bước. nhưng Chó nhảy được 4 bước thì thỏ nhảy được 5. Liệu Chó có đuổi kịp thỏ không? nếu kịp thì bao nhiêu bước nhảy?	<p>Chó nhảy được 4 bước thì thỏ nhảy được 5 bước. Như vậy sau mỗi lần cho nhảy 4 bước và thỏ nhảy 5 bước thì thực tế chó đã rút ngắn được khoảng cách với thỏ 1 bước. Vậy để chó đuổi được thỏ thì sau 15 lần chó nhảy 4 bước</p>

		thỏ nhảy 5 bước Quãng đường là $15 \times 4 = 60$ bước nhảy của chó sẽ đuổi được $5 \times 15 = 75$ bước nhảy của thỏ.
605	Tính tổng các chữ số của $A = 33\dots33 \times 33\dots33$ (mỗi số đều có 2013 số 3)	$A = 333\dots3 \times 333\dots3 = 111\dots1 \times 999\dots9$ $= 111\dots1 \times (1000\dots0 - 1)$ (có 2013 chữ số ở mỗi dấu 3 chấm) $= 111\dots1000\dots0 - 111\dots1 = 111\dots10888\dots89$ (có 2012 chữ số 1 và 2012 chữ số 8) Suy ra tổng các chữ số của A là 9×2013
606	Một trại chăn nuôi có số gà gấp 3 lần số vịt. số vịt ít hơn số gà 450 con. Hỏi trại phải mua thêm bao nhiêu con vịt nữa để số vịt nhiều hơn số gà là 15 con?	Ông gấp 8 lần tuổi cháu, và hơn cháu 63 tuổi nên \Rightarrow hiệu là 63. Sơ đồ: cháu 1 phần - Ông 8 phần. ----- Hiệu = 63. Tuổi của cháu là: $63 : (8 - 1) \times 1 = 9$ tuổi. Tuổi ông là: $63 + 9 = 72$ tuổi Vậy 8 năm nữa cháu được mừng thượng thọ ông 80 tuổi
607	Một lần nọ, thầy giáo ra cho các bạn học sinh một bài toán hóc hiểm như sau : $2 + 1 = 1$ $3 + 4 = 1$ $4 + 9 = 1$ $5 + 7 = 1$ $6 + 18 = 1$ Nào bạn, hãy cùng các bạn trong lớp suy nghĩ để tìm ra đáp	2 tháng + 1 tháng = 1 quý 3 ngày + 4 ngày = 1 tuần 4 giờ + 9 giờ = 1 giờ chiều 5 tháng + 7 tháng = 1 năm 6 tiếng + 18 tiếng = 1 ngày.

	án ná ?	
608	Tuổi mẹ hơn con 24 tuổi . sau 5 năm nữa tuổi con bằng 1/3 tuổi mẹ. Tính tuổi mẹ hiện nay.	5 năm nữa tuổi mẹ vẫn hơn tuổi con là 24 tuổi, vẽ sơ đồ tuổi mẹ 3 phần, tuổi con 1 phần, vậy tuổi mẹ hơn tuổi con là 2 phần bằng 24. Vậy 1 phần có giá trị là $24:2=12$ tuổi. vậy số tuổi mẹ sau 5 năm là $12 \times 3=36$. Tuổi mẹ hiện nay là $36-5=31$. Tuổi con là $31-24=7$
609	Có 1 can 20 lít và 1 can 10 lít đang đựng nước nhưng chưa đựng đầy. Nếu đổ ngược từ can to sang can nhỏ cho đầy thì lượng nước ở can to lúc này là 7/8 lượng nước lúc đầu. Nếu đổ từ can nhỏ sang can to cho đầy thì lúc này can nhỏ còn 4 lít. Hỏi lúc đầu mỗi can có bao nhiêu lít nước?	Đổ can nhỏ sang can to cho đầy thì can nhỏ còn 4 lít, tổng số lít của 2 can là 24 lít. Đổ nước từ can to sang can nhỏ cho đầy thì can to còn $24-10=14$ lít, 14 lít bằng 7/8 lượng nước trong can to. Lúc đầu can to có $14:7 \times 8=16$ lít, can nhỏ đựng $24-16=8$ lít
610	Hiện nay tuổi ông hơn cháu 63 tuổi và gấp 8 lần tuổi cháu. Hỏi sau bao nhiêu năm nữa thì cháu được mừng ô thượng thọ 80 tuổi ?	Hiệu số phần bằng nhau là : $8 - 1 = 7$ (phần) tuổi ông hiện nay là : $63 : 7 \times 8 = 72$ (tuổi) Số năm để ông mừng thọ 80 tuổi là : $80 - 72 = 8$ (năm) Vậy 8 năm nữa cháu được mừng thọ ông.
611	Từ 0,1,2,3,4,5,6. Lập được bao nhiêu số có 4 chữ số mà mỗi số chia hết cho 5.	Gọi số cần tìm là abcd. Để abcd chia hết cho 5 thì $d=0;5$ TH1.abc0 Có 7 cách chọn c, 7 cách chọn b, 6 cách chọn a Vậy có $7 \times 7 \times 6=294$ cách

		TH2 abc5 cũng có 294 cách Vậy có $294 \times 2 = 588$ cách
612	Cho một số có chữ số hàng đơn vị bằng 0. Nếu xóa chữ số 0 ở hàng đơn vị ta được số mới. Hiệu của số đã cho và số mới là 4068. Tìm số đó.	Gọi số cần tìm là A ta có: $A0 - A = 4068$ $A \times 10 - A = 4068$ $A \times 9 = 4068$ (bớt A) $A = 4068 : 9$ $A = 452$ Vậy số đó là: 4520
613	Có 15 người tham dự 1 giải bóng bàn theo thể thức vòng tròn 1 lượt. Tức là mỗi một người sẽ đấu 1 trận với mỗi người còn lại. Thắng được 2 điểm, thua được 0 điểm, không có kết quả hòa. Sau khi kết thúc người ta thấy có hai người A và B có cùng số điểm là 16 điểm và người A thắng người B. Chứng minh rằng: a) Tồn tại 1 người C sao cho B thắng C và C thắng A. b) Tồn tại 1 người D thua cả 2 người A và B.	a, A và B thắng 8 ván. B thắng 8 người. Giả sử A cũng thắng 8 người đó thì A thắng nhiều hơn B: loại. Vậy trong 8 người đó thì phải có 1 người C mà B thắng C và C thắng A b) mỗi người thắng 8 ván. Vậy 2 người thắng 16 ván. Mà chỉ có 15 người nên sẽ có 1 người thua cả A và B. Đó là D
614	1) Tổng của 10 số tự nhiên khác nhau bằng 100. Có bao nhiêu số lẻ trong 10 số đó? (A) 0 (B) 3 (C) 6 (D) 7 (E) 10	Bài 1 có các đáp án A; C; E.
615	2) Bạn An có 20 hình lập phương con màu đỏ và 7 hình màu trắng. An ghép toàn bộ số hình hộp lại thành một hình lập phương lớn. Hỏi trên bề mặt của hình lập phương lớn có thể	Bài 2 có các đáp án D; A; B; C chỉ có đáp án E là không thể xảy ra vì hình lập phương lớn có 8 đỉnh, tối đa cả 7 hình lập phương con màu trắng nằm ở 7 đỉnh thì cũng chỉ thấy được

	có bao nhiêu hình vuông con màu trắng trong các kết quả sau đây? (A) 6 (B) 9 (C) 13 (D) 21 (E) 24	21 hình vuông con màu trắng.
616	1) hai số khác nhau được gọi là "chiến hữu" nếu có cùng số chữ số, và số này nhận được từ số kia bằng cách trao đổi vị trí các chữ số. Ví dụ 230 và 302 là chiến hữu. Hỏi 960 có bao nhiêu chiến hữu? (A) 3 (B) 4, (C) 5 (D) 6 (E) 7	1. A
617	2) Eva cắm 31 bông hoa vào 5 bình hoa, sao cho các bình có số hoa khác nhau và là số lẻ. Bao nhiêu cành hoa có thể có được trong một bình hoa nào đó, trong các khả năng sau đây : (A) 6, (B) 9 (C) 11 (D) 15 (E) 17	2. B, C, D
618	Sản lượng cà phê tỉnh A hơn tỉnh B là 26,5% mặc dù diện tích trồng cà phê tỉnh A chỉ hơn tỉnh B là 10%. Hỏi năng suất thu hoạch cà phê của tỉnh A nhiều hơn tỉnh B là bao nhiêu phần trăm?	Sản lượng của tỉnh B là 100% thì sản lượng của tỉnh A là 126,5%. Diện tích của tỉnh B là 100% thì diện tích tỉnh A là 110%. Năng suất tỉnh A hơn năng suất tỉnh B là: $(126,5/110 - 100/100) \times 100\% = 15\%$
619	1. Một bình chứa 1,2 kg nước ngọt. Tỷ lệ đường trong nước ngọt là 3 %. Hỏi phải đổ thêm bao nhiêu gam nước lọc để tỷ lệ đường trong nước còn 2,5%?	Bài 1: 240g
620	2. Học kỳ 1, trường THCS giảng Võ có 55% học sinh đạt loại giỏi. Kết thúc học kỳ 2, có thêm 268 học sinh đạt loại giỏi nên	Bài 2: 3350 học sinh

	tỉ lệ học sinh giỏi của học kì 2 là 63% . Hỏi trường THCS giảng Võ có bao nhiêu học sinh? (Biết số học sinh của trường không thay đổi)	
621	3.Nước biển chứa 5% muối. Hỏi cần phải đổ thêm vào 20 kg nước biển bao nhiêu kg nước lợc để được một loại nước mới chứa 2% muối?	Bài 3: 30kg
622	4.Một người dùng số vốn của mình để kinh doanh và lãi được 12%. Dùng số vốn của mình để kinh doanh mặt hàng khác thì người ấy lãi 10%. Số vốn còn lại người bị lỗ trong lần kinh doanh thứ ba là 8%. Tính gộp cả ba lần kinh doanh, người ấy lãi được 2296000 đồng. Hỏi số vốn của người đó là bao nhiêu?	Bài 4: 16 400 000
623	5. Cửa hàng A và cửa hàng B cùng bán một loại sản phẩm với giá như nhau. Để thu hút khách hàng, cửa hàng A đã hạ giá 10% so với ban đầu, cửa hàng B đã hạ giá hai lần, mỗi lần 5% so với giá trước đó. Nếu là khách hàng, em sẽ chọn cửa hàng nào để mua được hàng với giá rẻ hơn?	Bài 5: Cửa hàng A rẻ hơn
624	Có 2 thùng chứa tổng cộng : 88.8lít tỷ số % giữa số lít của thùng 1 và 2 = 85% hỏi mỗi thùng có bao nhiêu lít dầu	Thùng 1:40,8l thùng 2: 48l
625	Có 2 viên bi màu trắng, 2 viên màu đỏ, 2 viên màu xanh, 2 viên màu nâu, và 2 viên màu vàng, được bỏ lẫn lộn hai viên một trong các hộp: 1 màu trắng, 1 màu đỏ, 1 xanh, 1 nâu và 1	Hộp trắng: bi đỏ+ nâu Hộp đỏ: bi trắng + xanh Hộp xanh: trắng + vàng