

Câu 3 : Một chiều mùa hè hai cha con dạo chơi trên bãi biển. Trong cuộc dạo chơi đó có 997 lần bước chân hai cha con ngang hàng nhau. Hỏi quãng đường hai cha con đã đi dài bao nhiêu mét. Biết trung bình một bước của con là 4dm , của cha là 5dm.

Câu 4 : Một khu vườn hình chữ nhật có diện tích là 375m^2 . Nếu tăng chiều rộng thêm 5m nữa thì diện tích là 500m^2 . Người ta trồng cây xung quanh khu vườn đó. cứ 5m trồng một cây. Hỏi phải trồng tất cả bao nhiêu cây ? Biết rằng ở ngay giữa chiều dài của khu vườn người ta để lại 10m để làm cổng ra vào và hai bên mép cổng không có cây.

Câu 5 : Tính nhanh tổng sau : $6 + 24 + 60 + 120 + \dots\dots\dots + 1716$



ĐỀ THI KHẢO SÁT HỌC SINH GIỎI THÁNG 4
Môn : Toán

Họ và tên:

Câu 1 Tính

a. $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \times 3$

b. $\frac{3}{15} - \frac{2}{15} : \frac{3}{4} + 5$

c. $\frac{7}{3} - \frac{2}{3} : \frac{1}{3}$

Câu 2 Tính nhanh

$\frac{65 + 891 + 135 + 909}{731 - 47 + 69 - 253}$;

$\frac{1991 \times 1993 - 1}{1990 + 1991 \times 1992}$

Câu 3 : Một kho lương thực nhập 3 đợt gạo vào kho được tổng cộng 1252 tạ gạo. Đợt thứ nhất nhập số gạo bằng $\frac{3}{4}$ đợt thứ hai. Đợt thứ ba nhập số gạo nhiều hơn số trung bình cộng của 2 đợt đầu là 112 tạ. Hỏi mỗi đợt nhập về bao nhiêu tạ gạo ?

Câu 4 : Cho phân số $\frac{19}{24}$. Hỏi phải cùng bớt ở cả tử số và mẫu số của phân số một số tự nhiên là bao nhiêu để được một phân số mới có giá trị bằng : $\frac{1}{6}$

Câu 5 : So sánh các cặp phân số sau :

a. $\frac{16}{27}$ và $\frac{15}{29}$

b. $\frac{1995}{1996}$ và $\frac{1996}{1997}$

c. $\frac{n}{n+3}$ và $\frac{n}{n-3}$

d. $\frac{13}{11}$ và $\frac{4}{12}$



Câu 1: a. Điền số thay chữ

$$\begin{array}{r} \overline{8aba} \\ \overline{c25d} \\ \overline{d52c} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1986 \\ \overline{ab} \\ \overline{abcd} \end{array} \qquad \overline{cab} - \overline{abc} = 756$$

Câu 2: An làm một phép chia có số dư là số dư lớn nhất có thể. Sau đó An gấp cả số bị chia và số chia lên 4 lần thì được thương là 89 và số dư là 96. Hãy tìm phép chia lúc đầu .

Câu 4: Cho 2 phân số $\frac{4}{5}$ và $\frac{5}{8}$. Hãy tìm phân số $\frac{a}{b}$ sao cho phân số $\frac{5}{8}$ cộng với $\frac{a}{b}$ và $\frac{4}{5}$ trừ đi $\frac{a}{b}$ thì được 2 phân số mới mà phân số này lớn gấp 2 lần phân số kia.

Câu 5: Một hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng là 8m. .Nếu tăng mỗi chiều thêm 4m thì diện tích tăng thêm $264m^2$. Tính diện tích của hình chữ nhật ban đầu .

ĐỀ 32

Câu 1: Thêm dấu ngoặc đơn vào biểu thức sau để có kết quả đúng :

a. $96 \times 9 - 72 : 8 = 0$

b. $87 \times 3 - 54 : 9 = 23$

c. $36 - 13 \times 8 = 184$

d. $866 - 8 \times 168 : X = 33$

Câu 2: Khi nhân một số với 103, một bạn vô ý bỏ quên mất chữ số 0 nên tích là 10488. Hãy tìm và thực hiện phép nhân đó.

Câu 3: Tính nhanh :

a. $\frac{3}{4}x\frac{5}{9} + \frac{3}{4}x\frac{2}{3} - \frac{2}{9}x\frac{3}{4}$

b. $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{90}$

c. $\frac{1}{2} + \frac{5}{6} + \frac{11}{12} + \frac{19}{20} + \frac{29}{30} + \dots + \frac{89}{90}$

Câu 4: Một cửa hàng có 6 hòm xà phòng gồm : hòm 15kg, 16kg, 18kg, 20kg , 17kg và 31kg. Cửa hàng bán trong một ngày hết 5 hòm. Khối lượng bán buổi sáng gấp đôi khối lượng bán buổi chiều. hỏi cửa hàng còn lại hòm xà phòng nào ?

Câu 5 : Hình vuông ABCD được chia thành 9 hình vuông nhỏ có diện tích bằng nhau. Biết chu vi hình vuông ABCD là 24cm. Hãy tính tổng chu vi và diện tích các hình vuông có trong hình vẽ

ĐỀ 33

Câu 1 : Một miếng bìa hình chữ nhật có tỉ số giữa chiều dài và chiều rộng là $\frac{7}{3}$. Chu vi miếng bìa đó bằng chu vi hình vuông; diện tích miếng bìa hình vuông hơn diện tích miếng bìa hình chữ nhật là 36cm^2 . Tính diện tích mỗi miếng bìa .

Câu 2 : Tìm số bé nhất có 4 chữ số thoả mãn điều kiện : $\overline{abcd} = (\overline{abb} \times a + 1) \times c$

Câu 3 : Số học sinh nam bằng $\frac{1}{4}$ số nữ, do có 1 bạn nam chuyển sang trường khác và 1 bạn nữ chuyển về nên số năm bằng $\frac{1}{5}$ số nữ. Hỏi lớp học đó có bao nhiêu học sinh ?

Câu 4 : Cho $A = 11 \times 12 \times 12 \times 14 \times \dots \times 38 \times 29$. Chứng tỏ rằng A chia hết cho 1 000 000.

Câu 5 : Hiện nay tuổi Ninh bằng 2 lần tuổi Bình lúc mà tuổi Ninh bằng $\frac{1}{2}$ tuổi của Bình hiện nay. Tính tuổi hiện nay của mỗi người , biết tổng số tuổi của hai người hiện nay là 49 tuổi .

Câu 6 : Mua : 1 quyển sách + 3 quyển vở + 5 cái bút = 20 000 đồng
1 quyển sách + 4 quyển vở + 7 cái bút = 25 000 đồng

Hỏi một quyển vở giá bao nhiêu tiền, một cái bút giá bao nhiêu tiền và một quyển sách giá bao nhiêu tiền ?

Câu 7 : Tìm một số biết rằng số đó khi chia cho 10 hay 7 đều dư 5 và hiệu của hai thương là 6.

Câu 8 : Số chữ số để đánh số trang một cuốn sách bằng đúng hai lần số trang của cuốn sách đó. Hỏi cuốn sách dày bao nhiêu trang ?

Câu 9 : Một vườn hoa hình chữ nhật có chu vi bằng 70m. Người ta chia vườn hoa thành 6 lối có kích thước như nhau, xung quanh mỗi lối rau đều có lối đi rộng 1m, tổng diện tích các lối đi là 118m^2 . Tính diện tích vườn hoa.

Câu 10 : 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 .

Câu 11 : Trước đây 4 năm tuổi mẹ gấp 6 lần tuổi con. sau 10 năm nữa thì tỉ số tuổi giữa hai mẹ con là $\frac{8}{3}$. Tính tuổi mỗi người hiện nay .

Câu 12 ; Hiện nay tuổi anh gấp 3 lần tuổi em. Sau 14 năm nữa tỉ số tuổi giữa hai anh em là $\frac{5}{4}$. Tính tuổi mỗi người hiện nay .

Câu 13 : Trước đây 2 năm tuổi bố gấp 4 lần tuổi con. Sau 10 năm nữa tuổi bố bằng $\frac{11}{5}$. Tính tuổi mỗi người hiện nay .

Câu 14 : Trước đây 4 năm tuổi bố gấp 7 lần tuổi con và tuổi ông gấp 2 lần tuổi bố. Sau 4 năm nữa tỉ số tuổi giữa hai ông cháu là $\frac{3}{16}$. Tính tuổi mỗi người hiện nay .

Câu 15 : Một cái chai đựng $\frac{1}{8}$ chai nước thì nặng 425g và khi đựng ả chai nước thì nặng 800g. Hỏi khi chai đựng ả chai nước thì nặng bao nhiêu gam ?

Câu 16 : Chị hỏi bố : “Năm nay mẹ bao nhiêu tuổi ?”. Bố trả lời : “ Lờy tuổi bố + tuổi mẹ + tuổi con = 60 tuổi. Tuổi bố bằng 6 lần tuổi con. Khi tuổi bố gấp 2 lần tuổi con thì tổng số tuổi cả 3 người gấp đôi tổng số tuổi của cả 3 người hiện nay ”. Hỏi năm nay mẹ bao nhiêu tuổi ?

ĐỀ 34

Câu 1: Tính có đặt tính :

a, $\overline{abab} : \overline{ab}$

$\overline{mnpmpnp} : \overline{mnp}$

Câu 2 : So sánh các cặp phân số (Không quy đồng tử số hay mẫu số)

a. $\frac{13}{27}$ và $\frac{27}{41}$

b. $\frac{3737}{4141}$ và $\frac{37}{41}$

c. $\frac{13}{11}$ và $\frac{4}{12}$

d. $\frac{48}{59}$ và $\frac{45}{61}$

Câu 3 : Cho 2 phân số $\frac{6}{7}$ và $\frac{1}{9}$. Hãy tìm phân số $\frac{a}{b}$ sao cho thêm $\frac{a}{b}$ vào $\frac{1}{9}$ và bớt $\frac{a}{b}$ ở $\frac{6}{7}$ thì được hai phân số mới mà phân số này gấp 3 lần phân số kia.

Câu 4 : Một chiếc thùng đựng gạo nặng 18kg. Nếu mẹ mua thêm số gạo bằng một nửa số gạo hiện có trong thùng thì thùng nặng 25kg. Hỏi thùng không chứa gạo nặng bao nhiêu kg ?

Câu 5 : Một hình chữ nhật nếu bớt chiều dài 5m và tăng chiều rộng thêm 5m thì hình chữ nhật trở thành hình vuông, còn nếu cùng bớt mỗi chiều 5m thì chiều dài gấp rưỡi chiều rộng. Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu ?

ĐỀ 35

Câu 1: Hãy chứng tỏ :

a. $\overline{ab} + \overline{ba}$ chia hết cho 11

b. $abc - cba$ chia hết cho 99

c. $abc + deg = 397$ thì $aeg + \overline{dbc} = ?$

; $\overline{abg} + \overline{dec} = ?$

Câu 2 : Khi nhân một số với 125, một bạn học sinh đã đặt tích riêng thứ hai thẳng hàng với tích riêng thứ nhất, tích riêng thứ ba lùi sang phải một hàng nên tích sai là 30 379. Hãy tìm và thực hiện phép nhân đó.

Câu 3 : Tìm x, y để $\overline{2x3y}$ chia hết cho 15.

Câu 4 : Lan và Huệ có tổng cộng 85 000 đồng. Lan mua vở hết 10 000 đồng, mua cặp hết 18 000 đồng. Huệ mua sách hết 25 000 đồng, mua bút hết 12 000 đồng. Sau khi mua số tiền còn lại của Lan gấp rưỡi số tiền còn lại của Huệ. Hỏi lúc đầu mỗi bạn có bao nhiêu tiền ?

Câu 5 : Nhà trường mua một số bàn ghế, mỗi cái ghế giá 100 000 đồng và mỗi cái bàn giá 100 000 đồng. Số tiền mua hết tất cả là 1.240.000 đồng. Nếu nhà trường mua số ghế bằng số bàn và số bàn bằng số ghế đã mua thì phải trả thêm 120 000 đồng nữa. Hỏi lúc đầu nhà trường đã mua mấy cái ghế, mấy cái bàn ?

Câu 6 : Cho một hình chữ nhật, dọc theo chiều rộng người ta chia hình chữ nhật thành một hình vuông có cạnh bằng chiều rộng của hình chữ nhật và một hình chữ nhật nhỏ. Chu vi hình vuông lớn hơn chu vi hình vuông nhỏ là 2424cm. Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.

người bán thấy còn lại 160 quả gồm 2 loại trong đó số cam bằng $\frac{3}{5}$ số chanh. Hỏi lúc đầu mỗi loại có bao nhiêu quả ?

Câu 4 : Khi thực hiện phép nhân hai số , một bạn học sinh đã viết nhầm chữ số 4 ở hàng đơn vị của một thừa số thành chữ số 1. Vì thế kết quả tìm được là 525. Hãy tìm hai số đã cho biết tích đúng của hai số đó là 600.

Câu 5 : Một hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{1}{4}$ chiều dài. nếu kéo dài thêm chiều rộng 101m và chiều dài thêm 11 m thì hình chữ nhật trở thành hình vuông. Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật ban đầu .

ĐỀ 38

Câu 1: a, So sánh các cặp phân số sau bằng cách nhanh nhất :

$$* \frac{3}{8} \text{ và } \frac{17}{49}$$

$$* \frac{41}{61} \text{ và } \frac{411}{611}$$

b. Tính giá trị của biểu thức :

$$A = \frac{2005x2007 - 1}{2004 + 2005x2006}$$

$$B = \left(5 + \frac{3}{8} + 18 + \frac{1}{2} - 7 - \frac{5}{24} \right) : \left(16 + \frac{2}{3} \right)$$

Câu 2 : Một góc vườn trồng cây thuốc nam gồm cây tía tô và cây húng chanh. Số cây tía tô bằng $\frac{1}{6}$ số cây thuốc nam, nhưng nếu có thêm một cây tía tô nữa thì số cây này sẽ bằng $\frac{1}{5}$ số cây thuốc nam. Hỏi trong vườn có bao nhiêu cây mỗi loại ?

Câu 3 : Cho một hình chữ nhật và một hình vuông, chiều dài hình chữ nhật bằng cạnh hình vuông, chu vi hình chữ nhật kém chu vi hình vuông là 28m , diện tích hình chữ nhật kém diện tích hình vuông là 378m². Tính diện tích mỗi hình.

ĐỀ 39

Câu 1: Tổng của hai số là 1047. nếu gấp số hạng thứ nhất lên 5 lần và số hạng thứ hai lên 3 lần thì tổng là 4459. Tìm hai số đó .

Câu 2 : Cho dãy số : 3 ; 18 ; 48 ; 93 ; 153 ;

a. Tìm số hạng thứ 100 của dãy số .

b. Số 11 703 có thuộc dãy này không ? Nó là số hạng thứ bao nhiêu của dãy số ?

Câu 3 : bạn Hùng đi mua cam và quýt về cho gia đình. sau khi mua xong nghĩ thế nào bạn lại đổi số quả cam bằng số quả quýt và số quả quýt bằng số quả cam. lúc này chị bán hàng trả

lại Hùng 1000 đồng . Hỏi lúc đầu Hùng mua mấy quả cam, mấy quả quýt ? (biết một quả cam giá 500 đồng và một quả quýt giá 300 đồng .)

Câu 4 : Một hình chữ nhật nếu tăng chiều rộng thêm 6m thì diện tích tăng 240m². nếu tăng chiều rộng thêm 6m và giảm chiều dài đi 6m thì diện tích tăng 6m². Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu .

Câu 5 : tổng số tuổi của hai cha con hiện nay là 50 tuổi. năm năm sau tuổi cha sẽ gấp 3 lần tuổi con. Tính tuổi mỗi người hiện nay .

ĐỀ 40

Bài 1 : Tính bằng 2 cách :

$$a, \frac{2}{9}x^3 + \frac{3}{8}x^3$$

$$b, \frac{5}{12}x\frac{2}{3} + \frac{4}{5}x\frac{5}{12}$$

$$c, \left(\frac{18}{11}x\frac{7}{15}\right) : 6 =$$

$$d, 12 : \left(\frac{3}{4}x\frac{2}{5}\right)$$

Bài 2: Tính nhanh :

$$a. \frac{64x50 + 100x44}{27x38 + 146x19}$$

$$b. \frac{155 + 818 + 45 + 182}{999 - 77 + 301 - 23}$$

$$c. \frac{2007x2006 - 1}{2005x2007 + 2006}$$

$$d. \frac{1}{2x4} + \frac{1}{4x6} + \frac{1}{6x8} + \dots + \frac{1}{98x100}$$

$$e, \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}$$

$$g. \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \frac{1}{81} + \frac{1}{243} + \frac{1}{729}$$

$$h. \frac{1}{5} + \frac{1}{10} + \frac{1}{20} + \frac{1}{40} + \dots + \frac{1}{1280}$$

$$i, \frac{2}{3} + \frac{2}{6} + \frac{2}{12} + \frac{2}{24} + \frac{2}{48} + \frac{2}{96} + \frac{2}{192}$$

$$k. 1 + \frac{5}{4} + \frac{5}{8} + \frac{5}{16} + \frac{5}{32} + \frac{5}{64}$$

$$l. \frac{3}{2} + \frac{3}{8} + \frac{3}{32} + \frac{3}{128} + \frac{3}{512}$$

$$m. 3 + \frac{3}{5} + \frac{3}{25} + \frac{3}{125} + \frac{3}{625}$$

$$n, \frac{1}{2x3} + \frac{1}{3x4} + \frac{1}{4x5} + \frac{1}{5x6}$$

$$e. \frac{3}{2x5} + \frac{3}{5x8} + \frac{3}{8x11} + \frac{3}{11x14}$$

$$o. \frac{4}{3x7} + \frac{4}{7x11} + \frac{4}{11x15} + \frac{4}{15x19} + \frac{4}{19x23} + \frac{4}{23x27}$$

$$p. \frac{4}{3x6} + \frac{4}{6x9} + \frac{4}{9x12} + \frac{4}{12x15}$$

$$q. \frac{2}{3x5} + \frac{2}{5x7} + \frac{2}{7x9} + \dots + \frac{2}{13x15} + \frac{2}{1x2} + \frac{2}{2x3} + \dots + x\frac{2}{8x9} + \frac{2}{9x10}$$

$$r, \frac{7}{1x5} + \frac{7}{5x9} + \frac{7}{9x13} + \frac{7}{13x17} + \frac{7}{17x21}$$

Bài 3 : So sánh S với 2, biết : $S = 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{10} + \dots + \frac{1}{45}$

Bài 4 : Chứng tỏ rằng : $\frac{1}{3} + \frac{1}{7} + \frac{1}{13} + \frac{1}{21} + \frac{1}{31} + \frac{1}{43} + \frac{1}{57} + \frac{1}{73} + \frac{1}{91} < 1$

Bài 5 : Tính nhanh : $\frac{5}{6} + \frac{11}{12} + \frac{19}{20} + \frac{29}{30} + \frac{41}{42} + \frac{55}{56} + \frac{71}{72} + \frac{89}{90}$

ĐỀ 41

Câu 1 :

a. Tính nhanh : $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{72}$ b. Tìm a, b để $\overline{8ab} : \overline{ab} + 33 = 50$

Câu 2 : Có 3 tờ giấy, đem mỗi tờ cắt làm 3 mảnh, sau đó lại đem các mảnh nhỏ đó cắt thành 3 mảnh nhỏ, rồi lại đem các mảnh nhỏ đó cắt thành 3 mảnh nhỏ, cứ như vậy đếm được 100 mảnh tất cả. Hỏi người đó đếm đúng hay sai ?

Câu 3 : Lan và Huệ có tổng cộng 85 000 đồng . Lan mua vở hết 10 000 đồng, mua sách hết 18 000 đồng : Huệ mua sách hết 25 000 đồng, mua bút hết 12 000 đồng. sau khi mua số tiền còn lại của lan gấp rưỡi số tiền còn lại mua Huệ. Hỏi trước khi mua, mỗi bạn có bao nhiêu tiền ?

Câu 4 : Một phép chia 2 số tự nhiên có thương là 15 và số dư là số dư lớn nhất có thể. tổng của số bị chi, số chia , số dư và thương là 769 . Hãy tìm phép chia đó .

Câu 5 : Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 5 lần chiều rộng. nếu tăng mỗi chiều thêm 5m thì diện tích tăng thêm $475m^2$. Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu .
