

Một số bài toán cho HSG lớp 5

Bài 1.a) Tính $28\% + 11/50 + 17\% + 33\%$

b) Thay a,b sao cho $\overline{5a2b}$ chia hết cho 3 ,5 và chia 2 dư 1

Bài 2.Cho số tự nhiên có 3 chữ số, nếu xoá số hàng trăm thì được 1 số 2 ch số ,số này chia chữ số hàng trăm được 7 và có số hàng đơn vị là 5.

Bài 3. Ngày xuân lớp 5a và 5b đi trồng cây .Số cây lớp 5a hơn $\frac{1}{2}$ tổng số cây 2 lớp là 5 cây, bớt 15 cây ở lớp 5b thì số cây còn lại của lớp này bằng 25% tổng cây 2 lớp. Tính số cây mỗi lớp.

Bài 4.Cho hình vuông ABCD , M thuộc AB .Diện tích AMBC là 30 cm^2 .Tính:

a)AM

b)O thuộc MC sao cho $CO = \frac{1}{3} CM$.Tính diện tích AOD

Bài 5 Tính (Nêu cách tính nhanh)

$$(0,25 \times 36 + 0,1 \times 110) \times 0,5 - (150 \times 0,2 - 96 : 4) = \dots$$

Bài 6: Khi đếm các chữ số đánh dấu trang của 1 cuốn sách, do các trang 7 & 8, 30 & 31 bị dính vào nhau, Hải thấy số chữ số gấp 2 lần số trang. Hỏi số trang của cuốn sách?

Bài 7: Tính (nêu cách tính)

$$\left(\frac{151515}{212121} + \frac{2022}{3033} \right) \times 7 = \dots$$

Bài 8: Tìm x:

$$\frac{x}{17} + \frac{19}{54} = 2\frac{1}{2}$$

Bài 9: Tìm số có 2 chữ số, biết rằng chữ số hàng đơn vị gấp đôi chữ số hàng chục và nếu lấy số đó cộng với 8 sẽ được số có hai chữ số giống nhau

Bài 10: Ba xe ô tô cùng đi một lúc từ A để đến B, vận tốc ô tô thứ nhất là 30km/giờ vận tốc ô tô thứ hai là 45km/giờ. Ô tô thứ ba đến B sớm hơn ô tô thứ nhất 30 phút và chậm hơn ô tô thứ hai 40 phút. Tính quãng đường AB và vận tốc ô tô thứ ba.

Bài 11: Hãy xóa bỏ ba chữ số bất kỳ của số 5427892056 sao cho nó có bảy chữ số còn lại mà các chữ số vẫn giữ nguyên vị trí cũ là nhỏ nhất.Giải thích tại sao?

Bài 12: Cho hình vuông ABCD cạnh 5cm. Từ B và D kẻ hai đường thẳng song song với AC. Từ A kẻ một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song trên lần lượt tại E và F. Tính diện tích tam giác CEF.

Bài 13: Một người đi từ A đến B với vận tốc 12 km/giờ.Khi từ B trở về A lúc đầu người ấy cũng đi với vận tốc 12km/giờ. Sau khi đi được 5 km,người ấy tăng vận tốc lên

15km/giờ. Vì vậy thời gian về ít hơn thời gian đi là 24 phút. Tính quãng đường AB.

Bài 14 Một hình thang có đáy nhỏ dài 7m, đáy lớn dài 17m được chia thành 2 hình thang có đáy chung dài 13m. Hãy so sánh diện tích 2 hình thang có đáy chung nói trên.

Bài 15: Tìm x, biết

$$a, 169 - (3 \times x - 9 \times 17) + 24:3 = 30$$

$$b, (\frac{4}{5} : \frac{6}{5} + \frac{1}{5} : \frac{1}{x}) \times 30 - 26 = 54$$

Bài 16: Tìm 3 số A, B, C biết rằng nếu đem nhân lần lượt một số với 8, một số với 12 và một số với 9 thì được ba tích bằng nhau và hiệu của số lớn nhất với số nhỏ nhất bằng 5

Bài 17: Lúc 8 giờ, 1 ô tô khởi hành để đi từ A đến B. Đến 9 giờ thì có 1 ô tô thứ 2 cũng đi từ A đến B và đến B sớm hơn ô tô thứ nhất 30 phút. Hỏi điểm hai ô tô gặp nhau cách A bao nhiêu km biết ô tô thứ nhất đến B lúc 14 giờ và vận tốc ô tô thứ hai lớn hơn vận tốc ô tô thứ nhất là 20 km/giờ

Bài 18: Cho tam giác ABC có $BC = 9cm$, gọi D là điểm chính giữa cạnh AC , kéo dài cạnh AB một đoạn BE bằng đoạn thẳng AB . Nối D với E , đoạn DE cắt đoạn BC tại G

a, So sánh diện tích tam giác GBE, GBA, GAD, GDC

b, Tính độ dài đoạn BG

Bài 19: Một đoàn tàu chạy ngang qua 1 cây cổ thụ hết 6 giây. Cùng với tốc độ đó, tàu chạy qua 1 cây cầu dài 50m hết 26 giây. Tính:

a, Chiều dài của tàu

b, Vận tốc đoàn tàu

Bài 20: Một gia đình có một bể nước ngầm khối hình lập phương có số đo cạnh trong lòng bể là 1,5m. Vì chưa có hệ thống nước nên phải thuê gánh nước. Hỏi muốn gánh đầy bể nước hết bao nhiêu tiền biết giá tiền thuê 500 đồng 1 gánh và mỗi gánh là 40 lít nước

Bài 21: Cho tam giác vuông ABC có cạnh góc vuông BC dài 40cm. AC dài 50cm. M là một điểm trên cạnh AC và đoạn CM bằng $\frac{1}{4}$ cạnh AC . Từ M kẻ đường thẳng vuông góc với cạnh AC cắt cạnh AB ở điểm N . Tính độ dài đoạn MN

Bài 22: Hai bạn Mai và Lan cùng đọc 2 quyển truyện giống nhau. Trung bình mỗi ngày Mai đọc được 10 trang, Lan đọc được 15 trang. Hỏi quyển truyện dày bao nhiêu trang biết rằng Mai bắt đầu đọc sau Lan 2 ngày và Lan đọc xong trước Mai 7 ngày

Bài 23 : Điền đủ 9 chữ số : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 vào 9 ô trống sau để được phép tính đúng. Cách điền của bạn có phải là duy nhất hay không ?

$$\square \times \square \square = \square \square \square = \square \square \square \times \square$$

Bài 24 : Tính tuổi của ông biết : Thời niên thiếu chiếm quãng đời của ông, quãng đời còn lại là tuổi sinh viên, số tuổi còn lại ông được học ở trường quân đội. Tiếp theo ông được rèn luyện 7 năm liền và sau đó được vinh dự trực tiếp đánh Mỹ. Như vậy thời gian đánh Mỹ vừa tròn quãng đời của ông.

Bài 25 : Một miếng bìa hình chữ nhật, có chiều rộng 30 cm, chiều dài 40 cm. Người ta muốn cắt đi một hình chữ nhật nằm chính giữa miếng bìa trên sao cho cạnh của hai hình chữ nhật (ban đầu và vừa cắt đi) song song và cách đều nhau, đồng thời diện tích hình cắt đi bằng diện tích miếng bìa ban đầu. Hỏi hai cạnh trung ứng của hai hình chữ nhật ban đầu và cắt đi cách nhau bao nhiêu cm ?

Bài 26 : Tìm 4 số tự nhiên có tổng bằng 2003. Biết rằng nếu xóa bỏ chữ số hàng đơn vị của số thứ nhất ta được số thứ hai. Nếu xóa bỏ chữ số hàng đơn vị của số thứ hai ta được số thứ ba. Nếu xóa bỏ chữ số hàng đơn vị của số thứ ba ta được số thứ tư.

Bài 27 : Cho biết : $4 \times 396 \times 0,25 : (x + 0,75) = 1,32$. Hãy tìm cách đặt thêm 1 dấu phẩy vào chỗ nào đó trong đẳng thức trên để giá trị của x giảm 297 đơn vị.

Bài 28: Một người đi xe đạp được 42% quãng đường A. Sau khi nghỉ ngơi, người đó đi tiếp 34% quãng đường AB. Người xe đạp còn phải đi 18 km nữa mới hết quãng đường AB. Tính độ dài quãng đường AB?

Bài 29: Tính nhanh

$$(4/15 + 4/15 + 4/15 + 4/15) + 4/15 \times 11$$

Bài 30: Tìm a và b khác 0 thỏa mãn: $a \times b \times ab = bbb$

Bài 31:- Tính giá trị biểu thức sau:

$$a - 1994 \times 867 + 1995 \times 133$$

$$b - (m:1 - m \times 1) : (m \times 1994 + m + 1)$$

Với m là số tự nhiên.

Bài 32: Ba số có trung bình cộng là 60 . Tìm 3 số đó, biết nếu viết thêm chữ số 0 vào bên phải số thứ nhất thì được số thứ 2 và số thứ nhất bằng 1/4 số thứ ba

Bài 33: Cùng một lúc Hà đi từ A đến B, còn Nam đi từ B đến A. hai bạn gặp nhau lần đầu ở điểm C cách điểm A là 3 km, rồi lại tiếp tục đi. Nam đến A rồi quay lại B ngay, còn Hà đến B cũng quay trở về A ngay . Hai bạn gặp nhau lần thứ hai ở điểm D cách B là 2 km.

Tính quãng đường AB và xét xem ai đi nhanh hơn?

Bài 34: Viết tất cả các số chẵn chục nhỏ hơn 4000 có 4 chữ số từ các chữ số sau: 0,2,3,4,5 (mỗi chữ số chỉ có mặt một lần trong mỗi số).

Bài số 35: Tính giá trị biểu thức sau:

$$(43 \times 11 + 44 \times 11 + 45 \times 11 + 46 \times 11 + 47 \times 11) : (45 \times 55)$$

Bài số 36: Bố hơn mẹ 4 tuổi, 7 năm trước tuổi bố gấp 8 lần tuổi con còn tuổi con bằng $\frac{1}{7}$ tuổi mẹ. Tính tuổi bố, mẹ hiện nay.

Bài 37: Tính giá trị các biểu thức sau theo các hợp lý nhất:

$$a - (4568 + 3759) - (4563 + 3764)$$

$$b - (55 \times 27 + 56 \times 35) : 62$$

Bài 38: Tìm số lớn nhất có 3 chữ số mà khi chia cho 75 thì được thương và số dư bằng nhau.

Bài số 39: Có hai thùng đựng tất cả 398 lít dầu ăn. Nếu lấy bớt 50 lít ở thùng thứ nhất đổ sang thùng thứ hai thì thùng thứ hai sẽ đựng nhiều hơn thùng thứ nhất 16 lít. Tính xem mỗi thùng lúc đầu chứa bao nhiêu lít dầu ăn?

Bài 40: Không thực hiện phép tính, Hãy tìm X (Giải thích cách làm)

Bài 41: Tuổi bố gấp 3 lần tổng tuổi của hai anh em. Biết tổng tuổi của bố và hai anh em là 60 tuổi và anh gấp đôi tuổi em. Tính tuổi của từng người.

Bài 42: Trung bình cộng của 3 số là 120. Nếu xóa đi 2 chữ số 0 của số thứ hai sẽ được một số bằng $\frac{1}{60}$ của số thứ nhất. Số thứ hai gấp 5 lần số thứ ba. Tìm ba số ấy.

Bài 43: Hãy thêm vào bên phải và bên trái số 25, mỗi bên 1 chữ số để được số có 4 chữ số chia hết cho 15.

Bài 44:

a, Tính nhanh và hợp lý:

$$1998 \times 502 + 1999 \times 498$$

b, Tìm chữ số a để cho:

$$\overline{aaa} + \overline{aa} + a + a + a = 1000$$

Bài 45: Ba bạn Hà, Hương, Hằng có tất cả 27 quyển vở. Nếu Hà cho Hương 5 quyển vở, Hương cho Hằng 3 quyển vở, Hằng cho lại Hà 2 quyển vở thì số vở của ba bạn sẽ bằng nhau. Hỏi lúc đầu mỗi bạn có mấy quyển vở ?

Bài 46: Trung bình cộng của 3 số là 30. Tìm ba số đó biết $\frac{2}{3}$ số thứ nhất bằng $\frac{1}{3}$ số thứ hai và số thứ ba bằng $\frac{1}{3}$ số thứ nhất.

Bài 47: Một khu vườn hình chữ nhật, nếu đổi chiều rộng thành 5m, chiều dài giữ nguyên thì diện tích giảm $600m^2$, nhưng nếu đổi chiều rộng thành 7m, chiều dài giữ nguyên thì diện tích giảm $540m^2$. Tính chiều dài, chiều rộng và diện tích khu vườn ?

Bài 48: Cho dãy số : 5;21;53;101;165;...

a)Số 23765 là số hạng thứ mấy của dãy?

b)Số hạng thứ 87 của dãy là số nào?

Bài 49:Hãy chia 1022 quả cam thành các phần sao cho phần thứ hai gấp đôi phần thứ nhất , phần thứ ba gấp đôi phần thứ hai ,... và theo cách chia này thì phần thứ năm có 32 quả.

Hỏi chia như thế này thì đc mấy phần? Tính số quả của mỗi phần?

Bài 50:Trong một trận thi đấu điền kinh , các vận động viên mang số 1;2;3 và 4 giành được 4 giải đầu tiên , nhưng không vận động viên nào giành được giải trùng với số áo của mình . Biết rằng vận động viên đạt giải 4 thì mang số áo trùng với giải của vận động viên mang áo số 2; vận động viên mang áo số 3 thì không giành đc giải nhất , và vận động viên mang áo số 2 ko giành đc giải 3. Hỏi mỗi vận động viên giành đc giải gì?

Bài 51:Cho tam giác ABC , E là một điểm trên cạnh BC sao cho $BC=3EC$. Nối AE. Trên AE lấy điểm M sao cho $AE=4AM$. Đường thẳng qua B và M cắt cạnh AC tại D.

a)Tính tỉ số $AC : AD$?

b)So sánh diện tích AMD với diện tích MBE.

Bài 52: Cho 1 sợi dây dài 90m. Không dùng thước đo hãy cắt ra 1 sợi dây dài 5m

Bài 53: Cho 1 sợi dây dài 704m. Không dùng thước đo , hãy cắt ra 1 sợi dây dài 88m

Bài 54: Cho 2 sợi dây 1 sợi dài 666m , 1 sợi khác dài 528m. Không dùng thước đo , hãy cắt ra 1 sợi dài 597 m

Bài 55: Ba học sinh xuất phát từ 3 điểm A,B,C trên cùng 1 con đường chuyển động cùng chiều. Em thứ nhất xuất phát từ A với vận tốc 70m/p. Em thứ hai xuất phát từ B với vận tốc 40m/p. Em thứ 3 xuất phát từ C với vận tốc 60m/p. B cách A 600m, C cách B 200m. Các em chuyển động cùng chiều về phía C. Hỏi bao lâu em A chuyển động chính giữa hai em kia ?

Bài 56: Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 50 km/h và từ B trở về A với vận tốc 60 km/h.Thời gian lúc về kém thời gian lúc đi 18'. Tính quãng đường AB

Bài 57: Tìm x biết 15% của x+ với 30% của x = 1125

Bài 58: Tiền lãi bằng 20% số tiền bán. Hãy cho biết tỉ số % tiền lãi so với tiền mua là bao nhiêu??

Bài 59: Hiện nay trung bình cộng số tuổi của anh và em là 14 tuổi.Tính tuổi mỗi người biết 2 năm trước tuổi em = $\frac{3}{5}$ tuổi anh

Bài 60: Số x chia 2 ta được số y, số y chia 3 ta lại được số a , số a chia 5 ta được 8 dư 4 . Tìm số x.

Bài 61: Cho 1 mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 24m. Tính chu vi thửa đất biết $\frac{3}{7}$ chiều dài = $\frac{5}{9}$ chiều rộng .

Bài 62: 1 cái thùng hình hộp chữ nhật có đáy là hình vuông có chu vi 20dm. Người ta đổ vào thùng 150 l dầu. Hỏi chiều cao của dầu trong thùng là bao nhiêu??

Bài 63: 1. Tính nhanh

$$\frac{131.1961+1000}{132.1961-961}$$

Bài 64: a/ Tìm x biết $\frac{4}{11} < \frac{x}{20} < \frac{5}{11}$

b/ So sánh A và B biết

$$A = \frac{10^{2006}+1}{10^{2007}+1}$$

$$B = \frac{10^{2007}+1}{10^{2008}+1}$$

Bài 65: Cho tứ giác lồi ABCD có diện tích là $2007m^2$

Trên AB lấy điểm M; N sao cho $AM = MN = NB$; trên DC lấy điểm E; K sao cho

$$DE = EK = KC$$

Tính diện tích MNKE

Bài 66: Một ca nô khi xuôi dòng nước có vận tốc là 38,4 km/giờ và khi ngược dòng nước có vận tốc là 25,2 km/giờ. Tính vận tốc của ca nô và vận tốc của dòng sông

