

ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN
NĂM HỌC 2000 – 2001
(đề số 2)

Câu 1: a) Điền chữ số thích hợp vào dấu * của mỗi số sao cho mọi số nhận được đều chia hết cho 3 (mỗi số điền hai lần bằng các chữ số khác nhau) $2*9*$; $*5*7$.

b) Với 3 chữ số 1 ; 5 ; 4 có thể lập được bao nhiêu số có ba chữ số chia hết cho 5.

Câu 2: Thực hiện phép tính sau bằng cách nhanh nhất:

$$\frac{265 + 391 + 335 + 409}{19 \times 28 + 14 \times 26} =$$

Câu 3: Tính một số tự nhiên hai chữ số, biết rằng nếu ta đem số đó cộng với hai chữ số của số đó thì được tổng là 103.

Câu 4: Một sân trường hình vuông. Người ta mở rộng về bốn phía mỗi phía thêm 4m để được một sân hình vuông lớn hơn diện tích sân cũ là 192 m².

a) Hỏi DT sân trường lúc chưa mở là bao nhiêu?

b) Năm nay hưởng ứng phong trào xanh, sạch, đẹp người ta trồng cây ở xung quanh sân trường đã mở rộng (kể cả 4 góc đều trồng cây). Tính số cây đã trồng được ,biết rằng cây nọ chách cây kia 8 m.

Câu 5: Không làm phép tính em hãy cho biết kết quả các phép tính sau có tận cùng bằng chữ số nào?

$$55 \times 65 \times 75 \times 85 - 51 \times 61 \times 71 \times 81 = ?$$

SỞ GD - ĐT HÒA BÌNH
THI HỌC SINH GIỎI BẬC TIỂU HỌC NĂM HỌC 2000 – 2001
ĐỀ THI MÔN: TOÁN (bảng A)
Thời gian 90 phút.

Bài 1: (3 điểm): Cho số \overline{abc} chia hết cho 3. Hỏi các số có 3 chữ số được tạo bởi a,b,c nhưng thứ tự khác nhau có chia hết cho 3 không ? tại sao ?

Bài 2:(3 điểm): Tìm 2 số có tổng bằng 170, biết rằng nếu xóa đi chữ số 5 ở hàng đơn vị của số lớn thì được số bé.

Bài 3: (5 điểm): Tổng số tuổi của hai anh em hiện nay là 40. Tính tuổi của mỗi người hiện nay. Biết rằng trước đây vào lúc mà tuổi anh bằng tuổi em hiện nay thì anh gấp đôi tuổi em.

Bài 4: (5 điểm): cho hình tam giác ABC có cạnh $BC = 20$ cm. Kéo dài BC, lấy đoạn $CE = 8$ cm ta được tam giác ABE có diện tích lớn hơn diện tích tam giác ABC là 48 cm^2 . Tính độ dài chiều cao của tam giác ABC.

Bài 5:(2 điểm): Có 7 cái bánh nướng đem chia đều cho 12 người. Hỏi phải cắt bánh như thế nào để mỗi cái bánh không bị cắt quá 4 phần?

SỞ GD - ĐT HÒA BÌNH
THI HỌC SINH GIỎI BẬC TIỂU HỌC NĂM HỌC 2001 – 2002
ĐỀ THI MÔN: TOÁN (bảng A)
Ngày thi 2/3/2002 .Thời gian 90 phút.

Bài 1(3điểm):

Tìm hai số biết rằng tổng của hai số này bằng số nhỏ nhất có ba chữ số và hiệu của chúng là 15,6.

Bài 2(4điểm):

Cho số thập phân có ba chữ số, phần thập phân có một chữ số. Nếu xóa chữ số tận cùng bên trái của số đó ta được số mới bằng $\frac{1}{21}$ số đã cho. Tìm số đã cho biết rằng chữ số xóa đi là 5.

Bài 3(4điểm):

Chữ số $78\overline{xy}$ phải thay x và y bằng những chữ số thích hợp nào để được số chia hết cho cả 2, 3, 5 và 9.

Bài 4(5điểm):

Cho tam giác ABC có diện tích là 900 m^2 . Trên cạnh AB lấy điểm M sao cho $AM=2 MB$; trên cạnh AC lấy điểm N sao cho $AN = 2 NC$. Nối MN ta được tứ giác BMNC.

a. Tứ giác BMNC là hình gì? tại sao?

b. Tính diện tích tam giác AMN.

Bài 5 (2điểm): Một học sinh làm tính như sau:

$$2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 13 \times 17 \times 19 \times 23 \times 29 \times 31 \times 37 = 3999.$$

Không thực hiện phép nhân, em cho biết kết quả trên đúng hay sai? Tại sao?

ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN
NĂM HỌC 2002 – 2003
Ngày thi 27 tháng 11 năm 2002.

Bài 1: (4 điểm)

- a. Viết các phân số lớn hơn 1 sao cho tích của tử số và mẫu số của phân số đó bằng 20.
- b. Không quy đồng mẫu số, hãy so sánh các phân số sau $\frac{23}{21}$ & $\frac{33}{31}$

Bài 2: (4 điểm)

Hãy thay x , y bằng những số thích hợp để khi chia số $\overline{32xy}$ cho 2 ; 3 và 5 thì đều dư 1.

Bài 3: (3 điểm)

Nhà Lan có một vườn cây ăn quả gồm 35 cây bưởi và na. Trong số đó cây bưởi bằng $\frac{2}{3}$ số cây na. Tính số cây mỗi loại?

Bài 4: (6 điểm)

Một sân trường hình chữ nhật có diện tích bằng 108 m² và chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Trong phong trào trồng cây làm “xanh, sạch, đẹp” môi trường, nhà trường đã tổ chức trồng cây bóng mát xung quanh sân trường (kể cả 4 góc sân) cứ cây nọ cách cây kia là 4 m. Hãy tính số cây cần để trồng là bao nhiêu?

Bài 5: (1 điểm)

Làm thế nào để chia đều 5 cái bánh cho 6 mà không phải chia nhỏ mỗi cái bánh thành 6 phần bằng nhau.

ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN
NĂM HỌC 2004– 2005
Thời gian 90 phút

Câu 1: (4đ)

Tìm hai số biết tổng của chúng bằng 156 và hiệu của chúng bằng 18.

Câu 2:(4đ)

Hãy viết 5 phân số khác nhau sao cho chúng lớn hơn $\frac{5}{7}$ và nhỏ hơn $\frac{5}{6}$.

Câu 3:(3đ). Tính nhanh

$$(11 \times 12 \times 13 \times 14 \times 15) \times (980 - 245 \times 4)$$

Câu 4: (6đ)

Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{2}{5}$ chiều dài, nếu tăng chiều rộng thêm 30 m thì được một hình vuông. Người ta trồng lúa, cứ 100 m² thu hoạch được 54 kg thóc. Hỏi trên thửa ruộng đó thu hoạch được bao nhiêu tạ thóc?

Câu 5:(2đ)

Viết tiếp 4 chữ số vào mỗi dãy số sau, giải thích cách viết.

1 ; 2 ; 3 ; 5 ; 8 ; 13 ;

ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN
NĂM HỌC 2005– 2006
Ngày thi 15/1/2006 Thời gian 90 phút

Bài 1:(4đ)

- a. Viết số lớn nhất có 3 chữ số mà tổng các chữ số bằng 20.
b. Tìm số tự nhiên X biết:

$$5\frac{1}{2} \times 2,2 < X < 1,32 : 0,1$$

Bài 2:(3đ)

Không thực hiện phép tính, hãy so sánh biểu thức sau với đơn vị.

$$\frac{34 \times 34}{33 \times 35}$$

Bài 3:(4đ)

Tìm hai số biết số lớn gấp 6 lần số bé. Nếu giảm số lớn 2 lần, tăng số bé hai lần thì hiệu của số lớn mới với số bé mới là 49.

Bài 4:(7đ)

Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 60 mét, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Người ta chia mảnh đất thành 2 phần, trong đó một phần là hình vuông có độ dài cạnh bằng chiều rộng hình chữ nhật. Tính diện tích của mỗi phần đất.

Bài 5:(2đ)

Tìm hai số thập phân mà tổng của chúng bằng 1 và thương của chúng cũng bằng 1.

SỞ GD - ĐT HÒA BÌNH
THI HỌC SINH GIỎI BẬC TIỂU HỌC NĂM HỌC 2005 – 2006
ĐỀ THI MÔN: TOÁN (bảng A)
Ngày thi 15/02/2006 .Thời gian 90 phút.

Bài 1:(4đ) Tìm x biết:

a) $x - 112,4 = 203,5 - 12,75$

b) $x \times 3,4 = 26,52 \times 2,3$

Bài 2:(3đ)

Gọi \overline{ab} là số có hai chữ số và \overline{ba} là số viết theo thứ tự ngược lại. Tổng $\overline{ab} + \overline{ba}$ có chia hết cho 11 không ? tại sao?

Bài 3: (4đ)

Hai số có trung bình cộng là 13. Nếu xét thêm số thứ ba nữa thì trung bình cộng của ba số là 11. tìm số thứ ba?

Bài 4: (5đ)

Cho hình chữ nhật ABCD có chiều dài là 30 m. Nếu bớt đi chiều dài 5m và tăng thêm chiều rộng 2 m thì diện tích hình chữ nhật đó vẫn không đổi. Tính diện tích hình chữ nhật ABCD?

Bài 5:(2đ)

Thay a,b bằng chữ số thích hợp:

$$\begin{array}{r} 3ab \\ \times \quad b \\ \hline 16ab \end{array}$$

*chú ý: Toàn có thêm 02 điểm dành cho trình bày bài và chữ viết.

Giải (Đề tỉnh 05 – 06)

Bài 4:

Sau khi giảm đi 5 m thì chiều dài còn lại là:

$$30 - 5 = 25 \text{ (m)}$$

Diện tích DPFN là:

$$25 \times 2 = 50 \text{ (m}^2\text{)}$$

Vì S_{ABCD} và S_{AMPF} không đổi Do vậy DT phần thu lại và mở ra là bằng nhau:

$$S_{BCNM} = S_{DPFN} = 50 \text{ m}^2$$

Cạnh BC có độ dài là:

$$50 : 5 = 10 \text{ (m)}$$

Diện tích hình chữ nhật ABCD là:

$$10 \times 30 = 300 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 300 m².

SỞ GD - ĐT HÒA BÌNH
THI HỌC SINH GIỎI BẬC TIỂU HỌC NĂM HỌC 2006 – 2007
ĐỀ THI MÔN: TOÁN (bảng A)
Ngày thi 28/03/2007 .Thời gian 90 phút.

Bài 1: (6đ)

- a. Viết số 27 thành ba phân số có mẫu số theo thứ tự là: 3 ; 4 ; 5.
- b. Viết số 0,9 thành ba phân số thập phân có giá trị bằng nhau.

Bài 2:(5đ)

Lớp 5A có 15 học sinh giỏi Toán, lớp 5B có số học sinh giỏi Toán bằng $\frac{3}{4}$ số học sinh giỏi Toán lớp 5C; Lớp 5C có số học sinh giỏi Toán bằng $\frac{4}{3}$ số học sinh giỏi Toán lớp 5A. Tính tổng số học sinh giỏi môn Toán của ba lớp đó.

Bài 3: (7đ)

Một hình thang có diện tích là 90 m^2 , đáy bé bằng $\frac{2}{3}$ đáy lớn. Tính độ dài mỗi đáy, biết rằng nếu tăng đáy lớn thêm 4 m thì diện tích hình thang sẽ tăng thêm 20 m^2 .

Bài 4:(2đ)

Tính nhanh biểu thức sau:
 $0,25 \times 100 \times (3 : 4 - 0,75) + 15 : 1,5$

ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN
NĂM HỌC 2006– 2007
Thời gian 90 phút

Câu 1:(4đ) Tính giá trị biểu thức.

a. $(131,4 - 80,8) : 2,3 - 21,84$

b. $\frac{5}{8}x132 - 132x\frac{3}{8}$

Câu 2: (5đ)

a. Trong các phân số dưới đây phân số nào bằng $\frac{25}{100}$?

$$\frac{3}{12}; \frac{2}{50}; \frac{8}{32}; \frac{8}{9}; \frac{5}{20}; \frac{50}{150}; \frac{15}{20}; \frac{20}{80}$$

b. Tìm x:

$$\overline{xxx} + \overline{xx} + \overline{x} + \overline{x} = 992$$

Câu3: (5đ)

Tìm số có 4 chữ số chia hết cho 3 và 5. Biết rằng số đó đọc xuôi cũng như ngược có giá trị không đổi.

Câu 4: (6đ)

Cho tam giác ABC có diện tích là 2000cm^2 . Trên BC lấy điểm E sao cho $BE = \frac{1}{4}BC$. Tính diện tích tam giác ABE và diện tích tam giác AEC.

SỞ GD - ĐT HÒA BÌNH
THI HỌC SINH GIỎI BẬC TIỂU HỌC NĂM HỌC 2007 – 2008
ĐỀ THI MÔN: TOÁN (bảng A)
Ngày thi 12/03/2008 .Thời gian 90 phút.

Bài 1:(6đ)

- a. Viết các số đo sau theo thứ tự từ bé đến lớn;
32456m² ; 4,23a ; 4,2 ha ; 0,4 km²
- b. Viết các tỉ số phần trăm sau thành phân số tối giản:
4% ; 64% ; 157% ; 57,5%

Bài 2:(4đ)

Tính nhanh biểu thức sau:

$$\frac{7 \times 8 \times 9 \times 10 \times 11 \times 12}{24 \times 22 \times 20 \times 18 \times 16 \times 14}$$

Bài 3: (4đ)

Tìm hai số biết tổng của chúng là 288 và $\frac{6}{8}$ số thứ nhất bằng $\frac{6}{10}$ số thứ hai.

Bài 4:(4đ)

Cho hình tam giác ABC. Gọi H là trung điểm của cạnh BC, K là trung điểm của cạnh AC. Biết diện tích hình tam giác KHC bằng 3,5 cm², tính diện tích tam giác ABC.

Bài 5:(2đ)

Bạn An làm phép tính:

$$(2 + 4 + 6 + \dots + 100 + 102) : 3 = 815.$$

Không làm phép tính, em cho biết bạn An tính đúng hay sai? Tại sao?

ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN
NĂM HỌC 2007– 2008
Thời gian 90 phút

Câu 1:(4đ)

- a. Cho biết $a + b = 5$. Tính $A = 5a + 5b$.
- b. Tính bằng cách thuận tiện nhất:
 $45,651 \times 73 + 22 \times 45,651 + 45,651 + 45,651 \times 5$.

Câu 2:(5đ)

- a. Viết số tự nhiên 8 thành các phân số có mẫu số lần lượt là: 3, 5, 12, 105, 1000.
- b. Cho 4 chữ số 2, 5, 6, 0. có thể lập được tất cả bao nhiêu chữ số có 3 chữ số khác nhau từ 4 chữ số trên?

Câu 3:(4đ)

Tìm hai số biết rằng: Nếu lấy số lớn trừ đi số bé ta được 862, lấy số lớn chia cho số bé ta được thương là 11 và dư 12.

Câu 4:(6đ)

Cho tam giác ABC có chiều cao $AH = 2,7$ cm. Trên BC lấy điểm M sao cho $BM = \frac{1}{3}BC$. Tính diện tích tam giác ABM và AMC, biết $BM = 2$ cm.

Câu 5: (1đ)

Cho dãy số 90, 95, 100,... Hãy cho biết số 50 và 133 có thuộc dãy số trên hay không? tại sao?

ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN
NĂM HỌC 2010– 2011
Thời gian 90 phút

Bài 1: (Cho 4 điểm)

a) Hãy viết phân số $\frac{7}{8}$ thành tổng các phân số có tử số là 1 và mẫu số là những số khác nhau.

b) Xếp các phân số sau theo thứ tự từ bé đến lớn:

$$\frac{1}{2}; \frac{4}{5}; \frac{3}{4}; \frac{2}{3}$$

Bài 2:(Cho 4 điểm)

Tính nhanh:

$$(137 \times 99 + 137) - (17 \times 101 - 17)$$

Bài 3: (Cho 5 điểm)

Anh hơn em 5 tuổi. 5 năm sau tổng số tuổi của hai anh em là 25 tuổi. Tìm số tuổi của mỗi người hiện nay.

Bài 4: (Cho 6 điểm)

Cho tam giác ABC, D là trung điểm của AB; E là trung điểm của BC; F là trung điểm của BE. Diện tích tam giác DFC bằng 63 cm^2 . Tính diện tích tam giác ABC ?

Bài 5: (1 điểm)

Không làm tính, hãy xét kết quả sau đây đúng hay sai? Giải thích tại sao ?

$$136 \times 136 - 42 = 1960$$

Một số đề tham khảo

1. Tính nhanh: (2 điểm)

a) $476 \times 37 + 476 \times 62 + 476$

.....
.....
.....
.....

b) $56 \times 45 - 56 \times 34 - 56$

.....
.....

5. Bài toán (3 điểm)

Một vườn cây ăn quả có tất cả 91 cây cam, chanh và bưởi. Biết số cam bằng $\frac{1}{2}$ số chanh và số bưởi gấp đôi số chanh. Tìm số cây mỗi loại ?

Tóm tắt

Giải

HƯỚNG DẪN CHẤM THI HỌC SINH GIỎI MÔN TOÁN
Năm học 2010 – 1011

1. Tính nhanh: (2 điểm)

c) $476 \times 37 + 476 \times 62 + 476$
 $= 476 \times (37 + 62 + 1)$
 $= 476 \times 100$
 $= 47600$

d) $56 \times 45 - 56 \times 34 - 56$
 $= 56 \times (45 - 34 - 1)$
 $= 56 \times 10$
 $= 560$

2. Tính giá trị của biểu thức: (1 điểm)

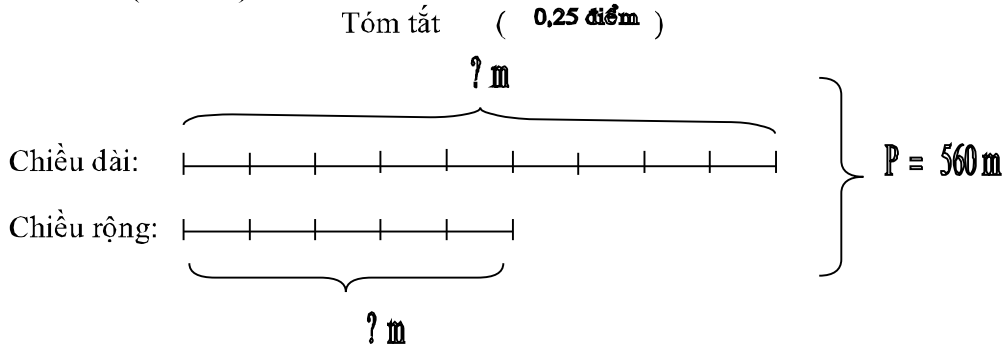
$5000 - 5000 : 125 \times 75 + 25$
 $= 5000 - 40 \times 75 + 25$
 $= 5000 - 3000 + 25$
 $= 2000 + 25$
 $= 2025$

3. Tìm \mathcal{X} : (1 điểm)

$\mathcal{X} \times 145 = 51910 : 179$
 $\mathcal{X} \times 145 = 290$
 $\mathcal{X} = 290 : 145$

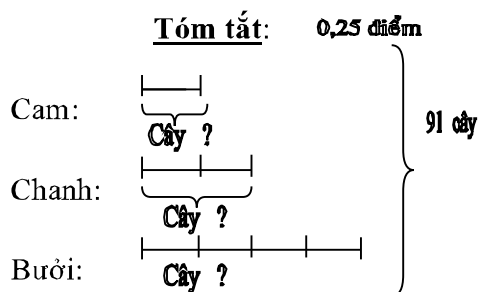
$$x = 2$$

4. Bài toán (3 điểm)



Nửa chu vi :	0,125 điểm
$560 : 2 = 280$ (m)	0,25 điểm
Tổng số phần bằng nhau là:	0,125 điểm
$9 + 5 = 14$ (phần)	0,25 điểm
Chiều dài khu đất:	0,125 điểm
$280 : 14 \times 9 = 180$ (m)	0,25 điểm
Chiều rộng khu đất:	0,125 điểm
$280 - 180 = 100$ (m)	0,25 điểm
Diện tích khu đất:	0,125 điểm
$180 \times 100 = 18000$ (m ²)	0,25 điểm
Số lúa thu được:	0,125 điểm
$18000 : 100 \times 60 = 10800$ (Kg)	0,25 điểm
$= 10$ tấn 800 Kg	0,25 điểm
Đáp số: 10 tấn 800 Kg	0,25 điểm

5. Bài toán (3 điểm)



Giải

Tổng số phần bằng nhau là:	0,25 điểm
$1 + 2 + 4 = 7$ (phần)	0,25 điểm
Số cây cam là:	0,25 điểm
$91 : 7 = 13$ (cây)	0,25 điểm

Số cây cam là:	0,25 điểm
$13 \times 2 = 26$ (Cây)	0,25 điểm
Số cây bưởi là:	0,25 điểm
$13 \times 4 = 52$ (Cây)	0,25 điểm
Đáp số: Cam 13 cây	0,25 điểm
Chanh 26 cây	0,25 điểm
Bưởi 52 cây	0,25 điểm

Lưu ý : Nếu toàn bài lẻ 0,5 đ thì làm tròn thành 1 điểm.

Ví dụ : $6,25 = 6$
 $6,5$ hoặc $6,75 = 7$