**ĐỀ THI TUYỂN HỌC SINH GIỎI**

**LỚP 4**

**Câu 1:** *(2 điểm)*Tính nhanh tổng sau:

 

**Câu 2:** *(2 điểm)*

 Tìm tất cả cácc số cú 3 chữ số sao cho nếu đem mỗi số cộng với 543 thỡ được số có 3 chữ số giống nhau?

**Câu 3:** *(2 điểm)* Tìm cỏc phân số lớn hơn  và khỏc với số tự nhiên , biết rằng nếu lấy mẫu số nhân với 2 và lấy tử số cộng với 2 thì giá trị phân số không thay đổi ?

**Câu 4:** *(2 điểm)* Linh mua 4 tập giấy và 3 quyển vở hết 5400 đồng. Dương mua 7 tập giấy và 6 quyển vở cùng loại hết 9900 đồng. Tính giá tiền một tập giấy và một quyển vở?

**Câu 5:** *(2 điểm)* Một gia đình cú 2 người con và một thửa đất hìnhnh chữ nhật cú chiều rộng 20m, chiều dài gấp 2 lần chiều rộng. Nay chia thửa đất đó thành hai hỡnh chữ nhật nhỏ cú tỉ số diện tớch là  để cho người con thứ hai phần nhỏ hơn và người con cả phần lớn hơn. Hỏi có mấy cách chia? Theo em nên chia theo cách nào? Tại sao?

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**TUYỂN CHỌN HSG LỚP 4**

**Câu 1: (2 điểm)**



 Nhân cả 2 vế với 3 ta có:

(0,25 điểm)

 

(0,25 điểm)

(0,5 điểm)

(0,5 điểm)

(0,5 điểm)

**Câu 2: (2 điểm)**

 Các số có 3 chữ số giống nhau là:

111; 222; 333; 444; 555; 666; 777; 888; 999. (0,5 điểm)

Cỏc số: 111; 222; 333; 444; 555 bị loại ( 0,5 điểm )

Vỡ số: 555 - 543 < \*\*\*

Cũn lại ta cú:

 666 - 543 = 123

 777 - 543 = 234 (0,5 điểm)

 888 - 543 = 345

 999 - 543 = 456

Vậy ta cú 4 số là:

 123; 234; 345; 456.

 Đáp số: 123; 234; 345; 456. ( 0,5 điểm )

**Câu 3: (2 điểm)**

 Gọi phân số đó là 

(0,25 điểm)

 Ta cú: 

(0,25 điểm)

 Mặt khác  ( Tính chất cơ bản của phân số )

(0,25 điểm)

 Do đó 

(0,25 điểm)

(0,25 điểm)

 2 phân số các mẫu số bằng nhau suy ra: a + 2 = a X 2

 a = 2

 Ta phải tìm b để 

(0,25 điểm)

 

(0,25 điểm)

 Vậy b = 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9.

 Nên ta có các phân số sau:

 

(0,25 điểm)

 Loại bỏ cácc phân số tự nhiên : 

(0,25 điểm)

 Vậy cácc phân số cần tím là: 

 **Câu 4: (2 điểm)**

 Giả sử Linh mua gấp đôi số hàng và phải trả gấp đôi tiền tức là: 8 tập giấy + 6 quyển vở và hết 10800 đồng. Dương mua 7 tập giấy + 6 quyển vở và hết 9900 đồng. ( 0,5 điểm )

 Như vậy hai người mua chênh lệch nhau 1 tập giấy với số tiền là:

 10800 - 9900 = 900 ( đồng ) ( 0,5 điểm )

 900 đồng chính là tiền một tập giấy

 Giỏ tiền mua 6 quyển vở là:

 9900 - ( 900 x 7 ) = 3600 ( đồng) ( 0,5 điểm )

 Giỏ tiền 1 quyển vở là:

 3600 : 6 = 600 ( đồng ) ( 0,5 điểm )

 Đáp số: 900 đồng; 600 đồng

 **Cõu 5:** A B A M B

(2 điểm )

 M N

 D C

 D N C

 ( 1 ) ( 2 )

 Quan sát hình 1 và hình 2 phần đất hỡnh chữ nhật đều có chung 1 cạnh ( chiều dài ở hình 1; chiều rộng ở hình 2 ) nờn ta chỉ cần chia cạnh kia thành 2 phần cú tỉ số  là được. ( 0,25 điểm )

 Như vậy hỡnh chữ nhật ABNM cú chiều rộng là:

 20 : ( 2 + 3 ) x 2 = 8 ( m ) ( 0,5 điểm )

 ở hình 2 chiều rộng AM là :

 20 x 2 : ( 2 + 3 ) x 2 = 16 (m ) ( 0,5 điểm )

 Vậy cách chia đẹp nhất là chia như hỡnh 2 vỡ 2 phần đất đều cân đối để xây nhà.

 Đáp số: Chia chiều dài thành 2 phần tỉ số là  ( 0,5 điểm )

 (Hỡnh vẽ 0,25 điểm )

**ĐỀ THI TUYỂN HỌC SINH GIỎI**

**MÔN TOÁN**

**LỚP 4**

**Câu 1:** Tính nhẩm các phép tính sau bằng cách hợp lí.

a) 63000 - 49000 b) 81000 - 45000

**Câu 2:** Tìm x:

 a) 1200 : 24 - ( 17 - x) = 36 b) 9 x ( x + 5 ) = 729

**Câu 3:** Tìm số có 2 chữ số biết rằng nếu viết xen chữ số 0 vào giữa 2 chữ số của số đó thì ta được số mới bằng 7 lần số phải tìm.

**Câu 4:** Cả 3 lớp 4A, 4B, 4C trồng được 120 cõy. Lớp 5 B trồng được nhiều hơn lớp 4A 5 cõy nhưng lại kộm lớp 4C 8 cõy. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiờu cõy?

**Câu 5:** Tìm số nhỏ nhất có bốn chữ số sao cho đem chia số đó cho 675 thì được số dư là số dư lớn nhất.

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**TUYỂN CHỌN HSG LỚP 4**

**MễN TOÁN**

1. Áp dụng cùng thêm số bị trừ và số trừ cùng một số đơn vị như nhau.

a- 63000 - 49000

 =(63000 + 1000) - (49000 + 1000)

 = 64000 - 50000

 = 14000

b- 81000 - 45000

 =(81000 + 5000) - ( 45000 + 5000)

 = 86000 - 50000

 = 36000

1. Tìm x:

a- 1200: 24 - ( 17 - x) = 36

 50 - ( 17- x) = 36

 17 - x = 50 - 36

 17 - x = 14

 x = 17 - 14

 x = 3

b- 9 x ( x + 5) = 729

 x + 5 = 729 : 9

 x + 5 = 81

 x = 81 - 5

 x = 76

1. Gọi số phải tìm là: ; khi viết xem chữ số 0 và giữa 2 chữ số của số đó ta được số mới là:  Phân tích cấu tạo số ta có.

 Theo đầu bài ta có: = 7 x . Phân tích cấu tạo số ta có.

 a x 100 + b = 7 x ( 10 x a + b)

 a x 100 + b = 70 x a + 7 x b

 Cùng bớt đi b + 70 x a ở 2 vế ta có:

 30 x a = 6 x b

 hay 5 x a = b (1)

 Vỡ a; b là các chữ số a ≠ 0; a ≤ 9; b ≤ 9

nờn từ ( 1) ta cú a = 1; b = 5

 Số phải tỡm là: 15

 Đáp số 15

1. Theo đầu bài ta có sơ đồ:

 

 Theo sơ đồ ta thấy 3 lần số cây 4A trồng là:

 120 - ( 5 + 5 + 8) = 102 (cõy)

 Vậy lớp 4A trồng được là;

 102 : 3 = 34 ( cây)

 Số cây lớp 4B trồng được là:

 34 + 5 = 39 ( cây)

 Số cõy lớp 4C trồng được là:

 39 + 8 = 47 ( cõy)

 Đáp số: 4A: 34 ( cây)

 4B: 39 ( cây)

 4C: 47 ( cây)

Số nhỏ nhất cú 4 chữ số khi chia cho 675 thì thương là 1 và số dư lớn nhất là 674 vỡ:

 675 - 1 = 674

 Số phải tìm là:

 1 x 675 + 674 = 1349

 Đáp số: 1349

**ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI LỚP 4**

**Môn: Toán**

***Thời gian: 90 phút***

**Bài 1**:

a/ Sắp xếp các phân số sau đây theo thứ tự từ lớn đến bé:



b/ Tìm tất cả các phân số bằng phân số  sao cho mẫu số là số có 2 chữ số.

**Bài 2**: Cho dãy số 14;16; 18; ....; 94; 96 ; 98.

 a/ Tớnh tổng giá trị của dãy số trên.

 b/ Tỡm số cú giỏ trị lớn hơn trung bìnhnh cộng của dóy là 8. Cho biết số đó là số thứ bao nhiêu của dãy số trên?

**Bài 3**: Cú hai rổ cam, nếu thêm vào rổ thứ nhất 4 quả thì sau đó số cam ở hai rổ bằng nhau, nếu thêm 24 quả cam vào rổ thứ nhất thì sau đó số cam ở rổ thứ nhất gấp 3 lần số cam ở rổ thứ hai. Hỏi lúc đầu mỗi rổ có bao nhiêu quả cam?

**Bài 4**: Trong một tháng nào đó có 3 ngày thứ 5 trùng vào ngày chẵn. Hỏi ngày 26 tháng đó là ngày thứ mấy trong tuần?

**Bài 5:** Một khu vư­ờn hình chữ nhật có chiều dài 35m. Khu v­ườn đó đ­ược mở thêm theo chiều rộng làm cho chiều rộng so với trư­ớc tăng gấp rư­ỡi và do đó diện tích tăng thêm 280m2.

 Tính chiều rộng và diện tícch khu vườn sau khi mở thêm.

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI - LỚP 4**

**Mụn: Toỏn**

***Thời gian: 90 phỳt***

**Bài 1**:( 2 điểm)

 a)Vỡ  0,5 điểm

Nên các phân số xếp theo thứ tự từ lớn đến bé là:

  0,25 điểm

b)Ta có 0,25 điểm

  ;  ; 

  ;  0,5 điểm

 Vậy cú 5 phân số bằng phân số  mà mẫu số có 2 chữ số đó là:

  0,5 điểm

**Bài 2**:( 2 điểm)

 a/ Dãy số đó cho gồm số số hạng là:

 ( 98- 14 ) + 2 + 1 = 43 ( số) 0,25 điểm

 Tổng của dóy số đó cho là:

  0,5 điểm

 b/ Trung bình cộng của ãy số trên là: 2408: 43 = 56 0,25 điểm

 Vậy số lớn hơn số Trung bình cộng 8 đơn vị là 56 +8 = 64 0,25 điểm

Ta cú quy luật của dóy là: Mỗi số hạng, kể từ số hạng thứ hai bằng nhõn với số thứ tự rồi cộng với 12. 0,25 điểm

 Vậy số 64 là số hạng thứ ( 64-12): 2 = 26 0,5 điểm

**Bài 3**:( 2 điểm)

 Nếu thêm 4 quả cam vào rổ thứ nhất thỡ 2 rổ bằng nhau.

 Suy ra rổ thứ hai nhiều hơn rổ thứ nhất 4 quả. 0.25đ

Nếu thêm 24 quả vào rổ thứ nhất thì số cam rổ thứ nhất gấp 3 lần số cam rổ thứ hai. 20 quả

Ta có sơ đồ: 4 quả

 Số cam ở rổ thứ nhất:

Số cam ở rổ thứ hai: 0, 5đ

 Nhìn vào sơ đồ ta thấy:

 Số cam ở rổ thứ nhất là: 0,25đ

 20 : 2 - 4 = 6 ( quả) 0,25đ

 Số cam rổ thứ hai là: 0,25đ

 6 + 4 = 10 ( quả) 0,25đ

 *Đáp số*: 6 quả 02,5đ

 10 quả

**Bài 4**: ( 2 điểm)

 Vì tuần có 7 ngày nên hai thứ 5 của tuần liên tiếp không thể là ngày chẵn .

Hay giữa ba thứ 5 là ngày chẵn có hai thứ năm là ngày lẻ. 0, 5đ

 Thứ 5 ngày chẵn cuối cùng trong tháng cách thứ năm chẵn đầu tiên là:

 7 x 4 = 28 ( ngày) 0, 5đ

 Vỡ một tháng chỉ có nhiều nhất 31 ngày ên thứ 5 và là ngày chẵn đầu tiên phải là mồng 2, ngày chẵn thứ 3 trong tháng là :

 2 + 28 = 30 0,5 điểm

 Vậy ngày 26 tháng đó vào chủ nhật. 0,5 điểm

**Bài 5:**

 Gọi chiều rộng hỡình chữ nhật đó là a.

 Sau khi mở thêm thì chiều rộng là  0,5đ

 Vậy chiều rộng đó tăng thêm: = 0,5đ

 Chiều rộng đó tăng thêm số mét là :

 280 : 35 = 8 ( m) 0,5đ

 Suy ra:  0,5đ

 Vậy chiều rộng của hình chữ nhật( khu v­ườn đó )là:

 8 x 2 = 16 (m ) 0,75đ

 Diện tớch của khu vư­ờn sau khi mở thêm là:

 ( 16 + 8 ) x 35 = 840 ( m2) 0,75đ

 Đáp số: 16 m; 840 m2 0,5đ