

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
QUẬN 9

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2013 – 2014

Môn : TOÁN – LỚP 7

Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)

ĐỀ CHÍNH THỨC

Bài 1: (3đ) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{6}$

c) $\frac{16^{11} \cdot (-5)^{40}}{(-10)^{41}}$

$\left(\frac{-3}{4} + \frac{2}{3}\right) : \frac{2013}{2014} + \left(\frac{-1}{4} + \frac{1}{3}\right) : \frac{2013}{2014}$

b) $(-2013)^0 + \left|\frac{-2}{3}\right| \sqrt{121} - 2\sqrt{\frac{25}{9}}$

d)

Bài 2: (3đ) Tìm các số x, y, z biết:

a) $\frac{11}{12} - \left(\frac{5}{6} - x\right) = \frac{3}{4}$

b) $\left|x + \frac{1}{2}\right| - \sqrt{\frac{9}{16}} = \frac{1}{4}$

c) $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$ và $x - z = 20$

Bài 3: (1đ) Ba lớp 7A, 7B, 7C quyên góp được 150 quyển tập ủng hộ các bạn vùng bão lụt. Biết rằng số quyển tập của mỗi lớp quyên góp được tỉ lệ với 3; 5; 7. Hỏi mỗi lớp đã quyên góp được bao nhiêu quyển tập.

Bài 4: (3đ) Cho tam giác ABC có $AB = AC$. Gọi M là trung điểm của cạnh BC.

a) Chứng minh: $\triangle ABM = \triangle ACM$. (1đ)

b) Trên cạnh BA lấy điểm D, trên cạnh CA lấy điểm E sao cho $BD = CE$.

Chứng minh: $\triangle BDM = \triangle CEM$. (1đ)

c) Chứng minh: $DE \parallel BC$ (1đ)

---- Hết ----

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ I

Môn Toán lớp 7 - Năm học: 2013 – 2014

Bài 1: (3đ) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} - \frac{1}{6} = \dots = \frac{2}{3}$ 0,5 +
0,25

b) $(-2013)^0 + \left| \frac{-2}{3} \right| \sqrt{121} - 2\sqrt{\frac{25}{9}} = 1 + \frac{2}{3} \cdot 11 - 2 \cdot \frac{5}{3} = 1 + \frac{22}{3} - \frac{10}{3} = \dots = 5$ 0,25 + 0,25
+ 0,25

c) $\frac{16^{11} \cdot (-5)^{40}}{(-10)^{41}} = \frac{(2^4)^{11} \cdot 5^{40}}{(-1 \cdot 2 \cdot 5)^{41}} = \frac{2^{44} \cdot 5^{40}}{(-1) \cdot 2^{41} \cdot 5^{41}} = \dots = \frac{-8}{5}$ 0,25 +
0,25 + 0,25

d) $\left(\frac{-3}{4} + \frac{2}{3} \right) : \frac{2013}{2014} + \left(\frac{-1}{4} + \frac{1}{3} \right) : \frac{2013}{2014} = \left(\frac{-3}{4} + \frac{2}{3} \right) \cdot \frac{2014}{2013} + \left(\frac{-1}{4} + \frac{1}{3} \right) \cdot \frac{2014}{2013}$ 0,25
 $= \left(\frac{-3}{4} + \frac{2}{3} + \frac{-1}{4} + \frac{1}{3} \right) \cdot \frac{2014}{2013} = \dots = 0$ 0,25 +
0,25

Bài 2: (3đ) Tìm các số x, y, z biết:

a) $\frac{11}{12} - \left(\frac{5}{6} - x \right) = \frac{3}{4} \Rightarrow \left(\frac{5}{6} - x \right) = \frac{11}{12} - \frac{3}{4} \Rightarrow \left(\frac{5}{6} - x \right) = \frac{1}{6} \Rightarrow \dots \Rightarrow x = \frac{2}{3}$ 0,5 + 0,25
+ 0,25

b) $\left| x + \frac{1}{2} \right| - \sqrt{\frac{9}{16}} = \frac{1}{4} \Rightarrow \left| x + \frac{1}{2} \right| - \frac{3}{4} = \frac{1}{4} \Rightarrow \dots \Rightarrow x = \frac{1}{2}$ hoặc $x = -\frac{3}{2}$ 0,5 + 0,5

c) $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$ và $x - z = 20$
 $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4} = \frac{x - z}{2 - 4} = \frac{20}{-2} = -10$ 0,5
 $\Rightarrow x = -20$; $y = -30$; $z = -40$ 0,5

Bài 3: (1đ)

Gọi a ; b ; c lần lượt là số tập của các lớp 7A, 7B, 7C
0,25

$$\Rightarrow a ; b ; c \text{ tỉ lệ với } 3 ; 5 ; 7 \text{ và } a + b + c = 150$$

$$\Rightarrow \frac{a}{3} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7} = \frac{a+b+c}{3+5+7} = \frac{150}{15} = 10 \quad 0,25$$

$$\Rightarrow a = 30 ; b = 50 ; c = 70 \quad 0,25$$

Vậy số tập quyền góp được của các lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 30, 50, 70
0,25

Bài 4 : (3đ)

- a) Chứng minh được $\triangle ABM = \triangle ACM$ (c-c-c) 1
b) Chứng minh được $\triangle BDM = \triangle CEM$ (c-g-c) 1
c) Gọi I là giao điểm của DE và AM
Chứng minh được $\triangle ADI = \triangle AEI$ (c-g-c) suy ra $AI \perp DE$ 0,5
Chứng minh được $AM \perp BC$ suy ra $DE \parallel BC$ 0,5

Học sinh có cách giải khác mà chính xác giáo viên cho trọn điểm

