

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 2
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I - Năm học 2014-2015

MÔN: TOÁN 7

Thời gian làm bài: 90 phút

(Không kể thời gian phát đề)

ĐỀ:

Bài 1: (3 điểm) Thực hiện phép tính:

$$a/ \frac{1}{3} + \frac{3}{4} : \left(\frac{-9}{14} \right)$$

$$b/ \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) : \frac{4}{5} + \left(\frac{1}{6} - \frac{7}{10} \right) : \frac{4}{5}$$

$$c/ \frac{27^4 \cdot 25^3 \cdot 2^{17}}{6^{11} \cdot 10^5 \cdot 18}$$

$$d/ \sqrt{16} + \sqrt{9} - \sqrt{16+9}$$

Bài 2: (2.5 điểm) Tìm x biết,

$$a/ \frac{1}{6} + 3x = \frac{5}{3}$$

$$b/ \frac{3x}{5} = \frac{13}{25}$$

$$c/ \left| x + \frac{3}{5} \right| - \frac{1}{3} = \frac{11}{12}$$

Bài 3: (1,5 điểm).

a/ Tìm 3 số x, y, z tỉ lệ 4, 5, 2 và $2x - 5z = 24$

$$b/ 3^x + 3^{x+1} = 324$$

Bài 4: Hình học (3 điểm)

Cho tam giác ABC có $AB = AC$. Gọi M là trung điểm của BC, D là trung điểm của của AC

a/ Chứng minh: $\triangle BAM = \triangle CAM$

b/ Trên tia đối của tia DB, lấy điểm E sao cho $DE = DB$. Chứng minh: $AE \parallel BC$

c/ Trên tia đối của tia AB, lấy điểm F sao cho $AF = AB$. Chứng minh: $\widehat{FAE} = \widehat{ABC}$

d/ Chứng minh: $AD = \frac{1}{2} \cdot EF$

---- Hết ----

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 2
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO
TẠO

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I

Năm học 2014-2015

MÔN: TOÁN 7

Bài 1

$$a / \frac{1}{3} + \frac{3}{4} : \left(\frac{-9}{14} \right) = \frac{1}{3} + \frac{-7}{6} = \frac{-5}{6} \quad 0.5$$

$$b / \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) : \frac{4}{5} + \left(\frac{1}{6} - \frac{7}{10} \right) \div \frac{4}{5} = \frac{5}{6} : \frac{4}{5} + \left(\frac{-8}{15} \right) : \frac{4}{5} = \frac{25}{24} + \frac{-2}{3} = \frac{3}{8} \quad 0.25 \times 4$$

$$c / \frac{27^4 \cdot 25^3 \cdot 2^{17}}{6^{11} \cdot 10^5 \cdot 18} = \frac{(3^3)^4 \cdot (5^2)^3 \cdot 2^{17}}{(2 \cdot 3)^{11} \cdot (2 \cdot 5)^5 \cdot 2 \cdot 3^2} = \frac{3^{12} \cdot 5^6 \cdot 2^{17}}{2^{11} \cdot 3^{11} \cdot 2 \cdot 5^5 \cdot 2 \cdot 3^2} = \frac{3^{12} \cdot 5^6 \cdot 2^{17}}{2^{17} \cdot 3^{13} \cdot 5^5} = \frac{5}{3} \quad 0.25 \times 3$$

$$d / \sqrt{16} + \sqrt{9} - \sqrt{16+9} = \sqrt{16} + \sqrt{9} - \sqrt{25} = 4 + 3 + 5 = 12 \quad 0.25 \times 3$$

Bài 2

$$a / \frac{1}{6} + 3x = \frac{5}{3} \Leftrightarrow 3x = \frac{5}{3} - \frac{1}{6} = \frac{3}{2} \Leftrightarrow x = \frac{1}{2} \quad 0.25 \times 3$$

$$b / \frac{3x}{5} = \frac{13}{25} \Leftrightarrow 3x = \frac{13 \cdot 5}{25} \Leftrightarrow x = \frac{13 \cdot 5}{3 \cdot 25} \Leftrightarrow x = \frac{13}{15} \quad 0.25 \times 3$$

$$c/ \left| x + \frac{3}{5} \right| - \frac{1}{3} = \frac{11}{12} \Leftrightarrow \left| x + \frac{3}{5} \right| = \frac{1}{3} + \frac{11}{12} \Leftrightarrow \left| x + \frac{3}{5} \right| = \frac{5}{4}$$

$$* x + \frac{3}{5} = \frac{5}{4} \Leftrightarrow x = \frac{13}{20}$$

0.25x4

$$* x + \frac{3}{5} = -\frac{5}{4} \Leftrightarrow x = -\frac{3}{5} - \frac{5}{4} = \frac{-37}{20}$$

Bài 3;

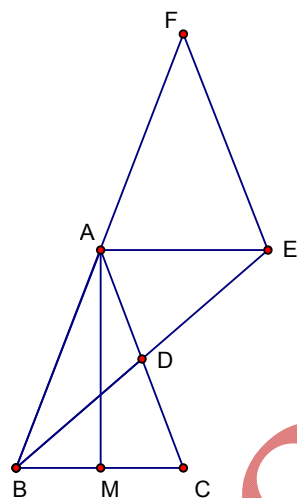
$$\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{z}{2} \Leftrightarrow \frac{2x}{8} = \frac{5z}{10} = \frac{2x-5z}{8-10} = \frac{24}{-2} = -12$$

$$x = -12.4 = -48; y = -12.5 = -60; z = -12.2 = -24$$

0.25x4

$$b/ 3^x + 3^{x+1} = 324 \Leftrightarrow 3^x + 3.3^x = 324 \Leftrightarrow 3^x = 81 \Leftrightarrow x = 4$$

0.25x2



a/ Chứng minh: $\triangle BAM = \triangle CAM$

xét $\triangle BAM$ và $\triangle CAM$, ta có

$AB = AC$ (gt)

$MB = MC$ (gt)

AM cạnh chung

$\triangle BAM = \triangle CAM$ (c-c-c)

0.25x4

b/ $AE \parallel BC$

$\triangle BDC$ và $\triangle EAD$ ta có

$AD = DC$ (gt)

Góc $ADE =$ Góc CDB (2 góc đối đỉnh)

$DB = DE$ (gt)

Góc $BCD =$ Góc EAD (2 góc tương ứng)

0.25

Góc BCD ; góc EAD so le trong

0.25

$AE \parallel BC$

0.25

c/ $\widehat{FAE} = \widehat{ABC}$

$$\widehat{ABC} + \widehat{BAC} + \widehat{C} = 180^\circ; \widehat{FAE} + \widehat{EAC} + \widehat{BAC} = 180^\circ$$

0.25

Mà $\widehat{EAC} = \widehat{C}$ nên $\widehat{FAE} = \widehat{ABC}$

0.25x2

d/ Chứng minh: $\triangle BAC = \triangle FAE$ (cgc) $\Rightarrow AC = EF \Rightarrow AD = \frac{1}{2} \cdot EF$

0.25x2

Học sinh làm cách khác đúng vẫn chấm điểm theo thang điểm

Học sinh không vẽ hình không chấm điểm

Học sinh làm phần nào chấm phần đó

hoc360.net