

PHÒNG GD VÀ ĐT GÒ VẤP TỔ PHỔ THÔNG <u>ĐỀ CHÍNH THỨC</u> (<i>Đề chỉ có một trang</i>)	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2016 - 2017 Môn thi: TOÁN - LỚP 7 Ngày kiểm tra: 21/12/2016 Thời gian làm bài: 90 phút (<i>không kể thời gian phát đề</i>) (<i>Lưu ý: Học sinh làm bài trên giấy thi</i>)
--	--

a)
ĐỀ BÀI:

Bài 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{7}{6} - \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{4} + \frac{1}{4}$

b) $\left(-\frac{5}{6}\right)^2 - 5 \cdot \left|-\frac{1}{12}\right|$

Bài 2: (3 điểm) Tìm x, y biết:

a) $\frac{3}{5}x - \frac{2}{7} = \frac{4}{5}$

b) $|3,3 - x| - 5,7 = -2,7$

c) $\frac{x}{y} = \frac{2}{5}$ và $0,2x + 0,3y = 3,8$

Bài 3: (1,5 điểm)

Tìm diện tích của khu đất hình chữ nhật biết tỉ số độ dài hai cạnh là 0,75 và chu vi khu đất là 56m.

Bài 4: (3,5 điểm)

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

a) Chứng minh rằng: $\triangle AMB = \triangle AMC$.

b) Trên cạnh AB lấy điểm D. Từ D kẻ đường vuông góc với AM tại K và kéo dài cắt cạnh AC tại E. Chứng minh $AD = AE$.

c) Trên tia đối của tia ED lấy điểm F sao cho $EF = MC$, gọi H là trung điểm của EC. Chứng minh rằng: ba điểm M, H, F thẳng hàng.

* *Lưu ý: Bài 4 học sinh phải vẽ hình, ghi giả thiết - kết luận của bài toán trước khi giải.*

-Hết-

HƯỚNG DẪN BIỂU ĐIỂM CHẤM

MÔN TOÁN LỚP 7

Ngày kiểm tra: 21/12/2016

Bài 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{7}{6} - \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{4} + \frac{1}{4}$

$= \frac{7}{6} - \frac{1}{8} + \frac{1}{4}$

$= \frac{28}{24} - \frac{3}{24} + \frac{6}{24}$

$= \frac{31}{24}$

0,25 đ

0,5 đ

(biến đổi đúng 1 hoặc 2 phân số: 0,25đ)

0,25 đ

b) $\left(-\frac{5}{6}\right)^2 - 5 \cdot \left|-\frac{1}{12}\right|$

$= \frac{25}{36} - 5 \cdot \frac{1}{12}$

$= \frac{25}{36} - \frac{15}{36}$

$= \frac{10}{36} = \frac{5}{18}$

0,25 đ + 0,25 đ

0,25 đ

0,25 đ

Bài 2: (3 điểm) Tìm x, y biết:

a) $\frac{3}{5}x - \frac{2}{7} = \frac{4}{5}$

$\frac{3}{5}x = \frac{4}{5} + \frac{2}{7}$

$\frac{3}{5}x = \frac{38}{35}$

$x = \frac{38}{35} : \frac{3}{5}$

0,25 đ

0,25 đ

0,25 đ

$$x = \frac{38}{21}$$

0,25 đ

b) $|3,3 - x| - 5,7 = -2,7$

$$|3,3 - x| = -2,7 + 5,7 = 3$$

0,25 đ + 0,25 đ

$$3,3 - x = 3 \quad \text{hay} \quad 3,3 - x = -3$$

$$x = 0,3 \quad \text{hay} \quad x = 6,3$$

0,25 đ + 0,25 đ

c) $\frac{x}{y} = \frac{2}{5}$ và $0,2x + 0,3y = 3,8$

Từ đề bài ta suy ra:

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{5} \quad \text{và} \quad 0,2x + 0,3y = 3,8$$

0,25 đ

Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{5} = \frac{0,2x + 0,3y}{0,2 \cdot 2 + 0,3 \cdot 5} = \frac{3,8}{1,9} = 2$$

0,25 đ

Do đó: $\frac{x}{2} = 2 \Rightarrow x = 4$

0,25 đ

$$\frac{y}{5} = 2 \Rightarrow y = 10$$

0,25 đ

Bài 3: (1,5 điểm)

Gọi độ dài hai cạnh liên tiếp của khu đất đã cho lần lượt là x, y (m) 0,25 đ

Theo đề bài ta có: $\frac{x}{y} = 0,75 = \frac{3}{4}$ và $(x + y) \cdot 2 = 56$ 0,25 đ

Suy ra : $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ và $x + y = 28$ 0,25 đ

Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{x+y}{3+4} = \frac{28}{7} = 4$$

0,25 đ

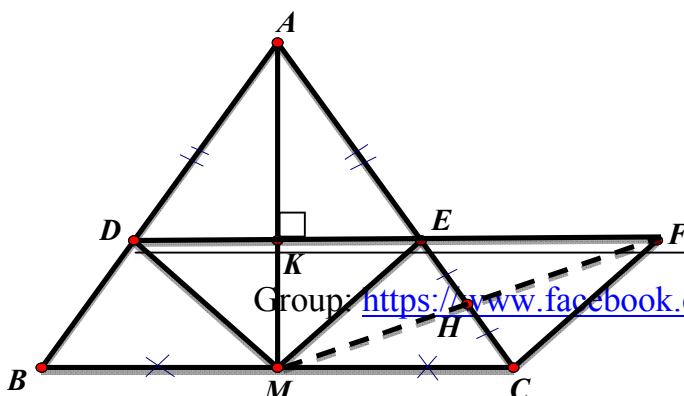
Vậy: $\frac{x}{3} = 4 \Rightarrow x = 12$

$$\frac{y}{4} = 4 \Rightarrow y = 16$$

0,25 đ

Vậy độ dài hai cạnh liên tiếp của khu đất hình chữ nhật đó lần lượt là 12m và 16m nên diện tích của khu đất là: $12 \times 16 = 192 \text{ (m}^2\text{)}$ 0,25 đ

Bài 4: (3,5 điểm)



GT ΔABC có $AB=AC$; M: trung điểm của BC
 $D \in AB, DE \perp AM$ tại K; $E \in AC$;
 Tia ED và tia EF đối nhau; $EF = MC$
 H: trung điểm của EC

- KL a) $\triangle AMB = \triangle AMC$.
b) $AD = AE$
c) M, H, F thẳng hàng

Vẽ hình và ghi giả thiết – kết luận đúng : 0,25 + 0,25 đ

a) Chứng minh: $\triangle AMB = \triangle AMC$

Xét $\triangle AMB$ và $\triangle AMC$ có :

$$\begin{cases} AB = AC \text{ (gt)} & 0,25 \text{ đ} \\ BM = MC \text{ (M là trung điểm của BC)} & 0,25 \text{ đ} \\ AM \text{ là cạnh chung} & 0,25 \text{ đ} \end{cases}$$

$\Rightarrow \triangle AMB = \triangle AMC$ (c-c-c) 0,25 đ

b) Chứng minh: $AD = AE$

Xét $\triangle KAD$ và $\triangle KAE$ có:

$$\begin{cases} \widehat{DAK} = \widehat{EAK} \text{ (} \triangle AMB = \triangle AMC \text{)} & 0,25 \text{ đ} \\ \widehat{AKD} = \widehat{AKE} \text{ (cùng } = 90^\circ \text{ do } DE \perp AM \text{ tại K)} & 0,25 \text{ đ} \\ AK \text{ là cạnh chung} & 0,25 \text{ đ} \end{cases}$$

$\Rightarrow \triangle KAD = \triangle KAE$ (g-c-g)
 $\Rightarrow AD = AE$ (hai cạnh tương ứng) 0,25 đ

c) Chứng minh: M, H, F thẳng hàng

Chứng minh được $AM \perp BC$ 0,25 đ

Nên $DE \parallel BC$ (cùng $\perp BC$) 0,25 đ

Suy ra $\widehat{HEF} = \widehat{HCM}$ (2 góc so le trong)

Chứng minh: $\triangle HEF = \triangle HCM$ (c.g.c) 0,25 đ

Suy ra: $\widehat{FHE} = \widehat{MHC}$ (2 góc tương ứng)

Mà: $\widehat{FHE} + \widehat{FHC} = 180^\circ$ (hai góc kề bù)

Suy ra: $\widehat{MHC} + \widehat{FHC} = 180^\circ$

Nên ba điểm M, H, F thẳng hàng. 0,25 đ

Lưu ý:

- Thiếu luận cứ thì bị trừ 0.25đ (cho cả câu)
- Thứ tự các đỉnh không tương ứng khi dùng ký hiệu hai tam giác bằng nhau thì bị trừ 0.25đ (cho cả câu)
- Vẽ hình lệch nhiều thì trừ 0.25đ trong phần điểm vẽ hình.
- Học sinh chứng minh cách khác giáo viên cho thang điểm tương tự.

- HẾT -

hoc360.net