PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 6

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2014 - 2015
MÔN TOÁN LỚP 7
Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)

Bài 1 : (3 điểm) Thực hiện các phép tính sau

$a)\ 3\frac{1}{2}:\left(\frac{-4}{3}\right)-4,5.\frac{3}{4}$ $\qquad b)\ \left(-\frac{1}{3}\right)^3+\frac{1}{3}-2.\left(-\frac{1}{6}\right)-1999^0$

$c)\ \frac{9^{18}.2^{29}}{8^9.27^{12}}$ $\qquad d)\ \sqrt{5^2-4^2}-\frac{8}{3}.\sqrt{\frac{9}{64}}$

Bài 2 : (2 điểm) Tìm x

$a)\ 4x-\frac{1}{6}=2\frac{1}{3}$ $\qquad b)\ \left|2x-\frac{2}{3}\right|=\frac{1}{3}$

Bài 3: (1 điểm) Tìm a, b, c biết:

$\frac{a}{2}=\frac{b}{3}=\frac{c}{4}$ và a + 2b – c = 20

Bài 4: (1 điểm) Một miếng đất hình chữ nhật có chu vi bằng 90m, tỉ số giữa hai cạnh của nó bằng $\frac{4}{5}$. Tính diện tích của miếng đất hình chữ nhật.

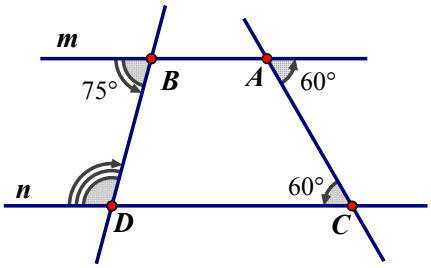
Bài 5: (2 điểm) Vẽ góc xAy. Trên tia Ax lấy điểm B, trên tia Ay lấy điểm C sao cho AB = AC, I là trung điểm của đoạn thẳng BC.

a) Chứng minh: ΔAIB và ΔAIC bằng nhau.

b) Chứng minh: AI ⊥ BC.

c) Trên cạnh AB lấy điểm E và trên cạnh AC lấy điểm F sao cho AE = AF. Chứng minh rằng: IE = IF.

Bài 6: (1 điểm) Cho hình vẽ sau biết $\widehat{A}=60°$, $\widehat{B}=75°$, $\widehat{C}=60°$



a/ Chứng minh: m // n.

hoc360.net

b/ Tính số đo $\widehat{D}$.

(Học sinh vẽ lại hình vào bài làm)

HẾT.

hoc360.net

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ 1
MÔN TOÁN LỚP 7 NĂM HỌC 2014-2015

Bài 1: Thực hiện các phép tính sau

$a)\ 3\frac{1}{2}:\left(\frac{-4}{3}\right)-4,5.\frac{3}{4}$ $=\frac{7}{2}\cdot\frac{-3}{4}-\frac{9}{2}\cdot\frac{3}{4}$ $=\frac{-21}{8}-\frac{27}{8}$ $=-6$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
$b)\ \left(-\frac{1}{3}\right)^3+\frac{1}{3}-2.\left(-\frac{1}{6}\right)-1999^0$ $=\frac{-1}{27}+\frac{1}{3}+\frac{1}{3}-1$ $=\frac{-1+9+9-27}{27}$ $=\frac{-10}{27}$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
$c)\ \frac{9^{18}.2^{29}}{8^9.27^{12}}$ $=\frac{\left(3^2\right)^{18}.2^{29}}{\left(2^3\right)^9.\left(3^3\right)^{12}}$ $=\frac{3^{36}.2^{29}}{2^{27}.3^{36}}$ $=2^2=4$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
$d)\ \sqrt{5^2-4^2}-\frac{8}{3}\cdot\sqrt{\frac{9}{64}}$ $=\sqrt{25-16}-\frac{8}{3}\cdot\sqrt{\frac{9}{64}}$ $=\sqrt{9}-\frac{8}{3}\cdot\frac{3}{8}$ $=3-1$ $=2$	0,25đ 0,25đ 0,25đ

hoc360.net

Bài 2: Tìm x

$a)\ 4x - \frac{1}{6} = 2\frac{1}{3}$	
$4x = \frac{7}{3} + \frac{1}{6}$	0,25đ
$4x = \frac{5}{2}$	0,25đ
$x = \frac{5}{2} : 4$	0,25đ
$x = \frac{5}{8}$	0,25đ
$b)\ \left\|2x - \frac{2}{3}\right\| = \frac{1}{3}$	0,25đ
$2x - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ hay $2x - \frac{2}{3} = \frac{-1}{3}$	0,25đ
$2x = \frac{1}{3} + \frac{2}{3}$ hay $2x = \frac{-1}{3} + \frac{2}{3}$	
$2x = 1$ hay $2x = \frac{1}{3}$	0,25đ
$x = \frac{1}{2}$ hay $x = \frac{1}{6}$	0,25đ

Bài 3:

$\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4} = \frac{a+2b-c}{2+2.3-4} = \frac{20}{4} = 5$	0,25đ
a = 5.2 = 10	0,25đ
b = 5.3 = 12	0,25đ
c = 5.4 = 20	0,25đ

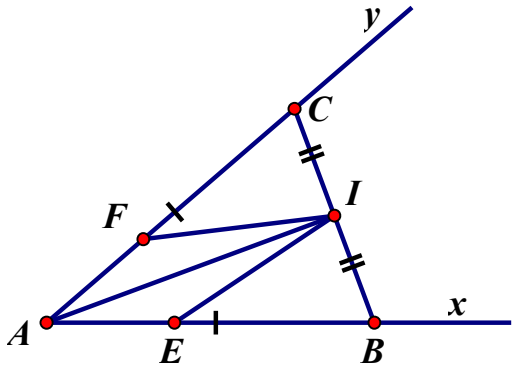
Câu 4:

Gọi x, y lần lượt là chiều rộng, chiều dài của miếng đất hình chữ nhật (0 < x < y). Ta có : $\frac{x}{y} = \frac{4}{5}$ và $x + y = \frac{90}{2} = 45$ $\Rightarrow \frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{x+y}{4+5} = \frac{45}{9} = 5$ x = 4.5 = 20	0,25đ

hoc360.net

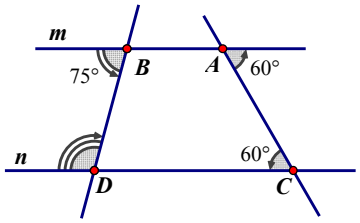
y = 5.5 = 25 Diện tích miếng đất hình chữ nhật là : x . y = 20 . 25 = 500 (m^2)	0,25đ 0,25đ 0,25đ

Câu 5:

 a	
a/ Xét tam giác AIB và tam giác AIC có : AI : cạnh chung AB = AC (GT) BI = CI (GT) Vậy ΔAIB = ΔAIC (c.c.c)	 0,25đ 0,25đ 0,25đ
b/ Ta có : ΔAIB = ΔAIC (chứng minh trên) ⇒ ∠ AIB = ∠ AIC Mà ∠ AIB + ∠ AIC = 180^0 (2 góc kề bù) ⇒ ∠AIB = ∠ AIC = 180^0 : 2 = 90^0 ⇒ AI ⊥ BC	 0,25đ 0,25đ 0,25đ
c/ Ta có : ΔAIB = ΔAIC (cmt) ⇒ ∠ BAI = ∠ CAI Xét ΔAEI và ΔAFI có : AE = AF (GT) ∠ BAI = ∠ CAI AI là cạnh chung ⇒ ΔAEI = ΔAFI (c.g.c) ⇒ IE = IF	 0,25đ 0,25đ

Câu 6:

hoc360.net

	
a/ Ta có : $\angle A = \angle C = 60^0$ mà $\angle A$ và $\angle C$ nằm ở vị trí so le trong $\Rightarrow$ m // n	0,25đ 0,25đ
b/ m // n $\Rightarrow \angle B + \angle D = 180^0$ (2 góc trong cùng phía) $75^0 + \angle D = 180^0$ $\angle D = 180^0 - 75^0 = 105^0$	0,25đ 0,25đ

hoc360.net