ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

(Đề dự bị)
(Đề có 1 trang)

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2014-2015
MÔN TOÁN KHỐI 7
Thời gian làm bài 90 phút
(không kể thời gian phát đề)

Bài 1 (2 điểm). Tính:

a) $\left(-\frac{1}{2}-\frac{1}{3}\right)^2:\left(\frac{-5}{36}\right)-\left(\frac{-5}{36}\right)^0$

b) $129\frac{5}{7}:\frac{2}{5}-128\frac{5}{7}:\sqrt{\frac{4}{25}}$

Bài 2 (2 điểm). Tìm x biết:

a) $\frac{1}{3}+\frac{2}{3}:x=-7$

b) $\left|x-\frac{5}{7}\right|+\frac{1}{7}=\frac{3}{7}$

Bài 3 (3 điểm).

Khối lớp 7 của một trường có 176 học sinh sau khi thi học kì 1 số học sinh được xếp thành ba loại: giỏi, khá, trung bình. Biết số học sinh giỏi, khá, trung bình lần lượt tỉ lệ với 4; 5; 7. Tính số học sinh mỗi loại của khối 7?

Bài 4 (3 điểm).

Cho tam giác ABC vuông tại A có $\hat{B} = 60^0$. Tia phân giác của góc BAC cắt cạnh BC tại D.

a) Tính số đo các góc của tam giác ACD.

b) Kẻ DE vuông góc với AB (E thuộc AB) và DF vuông góc với AC (F thuộc AC). Chứng minh góc ADE = góc ADF, ΔADE = ΔADF.

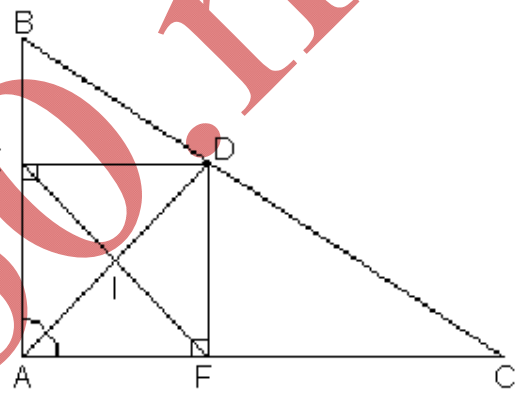
c) Chứng minh đường thẳng AD là đường trung trực của đoạn thẳng EF.

Hết

hoc360.net

HƯỚNG DẪN ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1
NĂM HỌC 2014-2015
Môn TOÁN – Lớp 7

ĐÁP ÁN	BIỂU ĐIỂM
Bài 1 (2 điểm). a) $= \left(-\frac{5}{6}\right)^2 : \left(\frac{-5}{36}\right) - 1 = \frac{25}{36} \cdot \left(\frac{-36}{5}\right) - 1 = -6$ b) $= 129\frac{5}{7} : \frac{2}{5} - 128\frac{5}{7} : \frac{2}{5} = \left(129\frac{5}{7} - 128\frac{5}{7}\right) : \frac{2}{5} = 1 \cdot \frac{5}{2} = \frac{5}{2}$	a) 0,25 đ x 2 + 0,25 đ + 0,25 đ b) 0,25 đ x 4
Bài 2 (2 điểm). a) $\frac{2}{3} : x = \frac{-22}{3}$, $x = -\frac{1}{11}$ b) $\left\|x - \frac{5}{7}\right\| = \frac{2}{7}$, $x - \frac{5}{7} = \frac{2}{7}$ hay $x - \frac{5}{7} = -\frac{2}{7}$, x = 1 hay x = $\frac{3}{7}$	a) 0,50 đ + 0,50 đ b) 0,25 đ + 0,25 đ + 0,25 đ x 2
Bài 3 (3 điểm). Gọi số học sinh giỏi, khá, trung bình lần lượt là x, y, z. Ta có $\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{z}{7}$ và x + y + z = 176 Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{z}{7} = \frac{x+y+z}{4+5+7} = \frac{176}{16} = 11$ x = 11.4 = 44, y = 11.5 = 55, z = 11.7 = 77 Trả lời kết quả.	0,750 đ 0,750 đ 0,25 đ x 3 0,25 đ 0,5 đ
Bài 5 (3 điểm). a) $\angle C = 30^0$, $\angle DAC = 45^0$ $\angle ADC = 180^0 - (\angle DAC + \angle C) = 105^0$ b) AC//DE (cùng vuông góc với AB) $\Rightarrow$ $\angle ADE = \angle DAF$ (SLT), AB//DF	a) 0,25 đ x 2 0,25 đ x 2 b) 0,25 đ

(cùng vuông góc với AC) $\Rightarrow$ $\angle ADF = \angle DAE$ (SLT).	0,25 đ
$\angle DAF = \angle DAE$ (AD là phân giác) $\Rightarrow$ $\angle ADE = \angle ADF$	
Xác định 3 yếu tố bằng nhau: $\angle DAF = \angle DAE$, AD chung, $\angle ADE = \angle ADF$	0,25 đ 0,25 đ
$\Delta ADE = \Delta ADF$ (gcg)	
c) Gọi I là giao điểm của AD và EF.	d)
$\Delta AIE = \Delta AIF$ (cgc)	0,25 đ
suy ra I là trung điểm của EF	0,25 đ
và $\angle AIE = \angle AIF$ mà $\angle AIE + \angle AIF = \angle EIF = 180^0 \Rightarrow \angle AIE = \angle AIF = 90^0$	0,25 đ
hay $AI \perp EF$	0,25 đ
Kết luận	
Nếu không vẽ hình hoặc vẽ hình sai thì không tính điểm cả câu	

hoc360.net