

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

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)

ĐỀ CHÍNH THỨC

Bài 1 : (2,5 đ) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{-23}{7} \cdot \frac{3}{10} + \frac{13}{7} \cdot \frac{3}{10}$

b) $\left| \frac{-15}{6} \right| - \left| \frac{3}{18} \right| \cdot \sqrt{81} + \sqrt{\frac{9}{64}}$

c) $\frac{6^{15} \cdot 9^{10}}{3^{34} \cdot 2^{13}}$

Bài 2: (2,5 đ) Tìm x, biết:

a) $\frac{2}{5}x - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

b) $\left| 3x + \frac{1}{2} \right| - \frac{2}{3} = 1$

c) $3^{x+1} = 81$

Bài 3: (2,0 đ) Khối lớp 7 của một trường THCS trong quận có 336 học sinh. Sau khi kiểm tra học kì 1, số học sinh được xếp thành 3 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 : (3,0 đ) Cho tam giác ABC vuông tại A. Gọi M là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm E sao cho ME = MA

a) Tính số đo của góc ABC khi góc ACB = 40°

b) Chứng minh: $\triangle AMB = \triangle EMC$ và $AB \parallel EC$

c) Từ C kẻ đường thẳng (d) song song với AE. Kẻ EK vuông góc đường thẳng

(d) tại K. Chứng minh: góc KEC = góc BCA

..... Hết

Học sinh không được sử dụng tài liệu
Giáo viên coi kiểm tra không được giải thích thêm về đề.

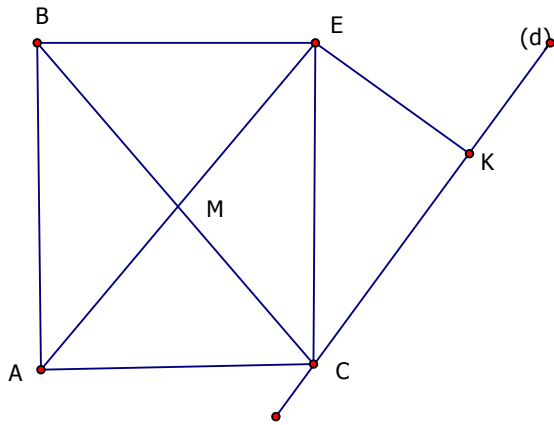
**PHÒNG GIÁO DỤC ĐÀO TẠO QUẬN 3
HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ I
MÔN TOÁN 7 NĂM HỌC 2014-2015**

Bà i	Câu	Nội dung	Điểm
1 (2,5 đ)	a (0,75 đ)	<ul style="list-style-type: none"> • $\frac{3}{10} \left(-\frac{23}{7} + \frac{13}{7} \right)$ • $\frac{3}{10} \cdot \left(-\frac{10}{7} \right) = -\frac{3}{7}$ 	0,25 0,5

	b (1,0 đ)	<ul style="list-style-type: none"> • $\frac{15}{6} - \frac{3}{18} \cdot 9 + \frac{3}{8}$ • $\frac{15}{6} - \frac{3}{2} + \frac{3}{8}$ • $\frac{60 - 36 + 9}{24} = \frac{11}{6}$ 	0,25 0,25 0,5
	c (0,75 đ)	<ul style="list-style-type: none"> • $\frac{2^{15} \cdot 3^{15} \cdot 3^{20}}{3^{34} \cdot 2^{13}} = \frac{2^{15} \cdot 3^{35}}{3^{34} \cdot 2^{13}} = 2^2 \cdot 3 = 12$ 0,25x3
2 (2,5 đ)	a (0,5 đ)	<ul style="list-style-type: none"> • $\frac{2}{5}x = \frac{2}{3} + \frac{1}{3}$ • $\frac{2}{5}x = 1$ • $x = \frac{5}{2}$ 	0,25 0,25

	b (1,25 đ)	<ul style="list-style-type: none"> • $\left 3x + \frac{1}{2} \right = 1 + \frac{2}{3}$ • $\left 3x + \frac{1}{2} \right = \frac{5}{3}$ • $3x + \frac{1}{2} = \frac{5}{3}$ hay $3x + \frac{1}{2} = -\frac{5}{3}$ 	0,25

	đ)	<ul style="list-style-type: none"> $x = \frac{7}{18}$ hay $x = -\frac{13}{18}$ <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none"> $3^{x+1} = 3^4$ $x+1 = 4$ $x = 3$ <p>.....</p> <p>...</p>	0,25x2
	c (0,75 đ)		0,25x3
3 (2 đ)		<ul style="list-style-type: none"> Gọi a, b, c lần lượt là số học sinh giỏi, khá, trung bình 	0,25
		<ul style="list-style-type: none"> Theo đầu bài ta có : $\frac{a}{4} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7}$ 	0,25
		<ul style="list-style-type: none"> Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{a}{4} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7} = \frac{a+b+c}{4+5+7} = \frac{336}{16} = 21$ 	0,25x2
		<ul style="list-style-type: none"> $\frac{a}{4} = 21 \Rightarrow a = 84; \frac{b}{5} = 21 \Rightarrow b = 105; \frac{c}{7} = 21 \Rightarrow c = 147$ 	0,25x3
		<ul style="list-style-type: none"> Kết luận : Số học sinh Giỏi là: 84 hs, Khá là 105 hs, Tb là 147 	0,25
4 (3 đ)	a (0,5 đ)	<p>ΔABC có</p> <p>$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$</p> <p>$\Rightarrow \hat{B} = 180^\circ - (90^\circ + 40^\circ) = 50^\circ$</p> <p>.....</p>	0,25đ
	..	<p>ΔAMB và ΔEMC có:</p> <p>$AM = ME$; góc $AME =$ góc CME (đối đỉnh); $MB = MC$</p> <p>Nên $\Delta AMB = \Delta EMC$ (c.g, c)</p> <p>Suy ra góc $ECM =$ góc MBA</p> <p>Mà hai góc này ở vị trí so le trong</p> <p>Nên $CE \parallel AB$</p> <p>.....</p>	0,25đ
	b (1,5 đ)	<p>.....</p> <p>$AB \parallel CE$ mà $AB \perp AC$ nên $AC \perp CE$</p> <p>..</p> <p>Cm được $\Delta ACE = \Delta CAB$</p> <p>Suy ra góc $BCA =$ góc CAE</p> <p>Cm được AE vuông góc EK</p> <p>Suy ra $\widehat{KEC} = \widehat{BCA}$</p> <p>.....</p>	0,25đ
	..		0,25đ
	c (1,0 đ)		0,25đ
	..		0,25đ
	..		0,25đ



Học sinh có cách giải khác nếu đúng thì giáo viên dựa trên thang điểm trên để chấm.
Học sinh không vẽ hình bài hình học thì không chấm

hoc360.net
