ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG THCS PHAN SÀO NAM

ĐỀ THAM KHẢO

KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2022 - 2023
MÔN: TOÁN – KHỐI 8
Thời gian làm bài: 90 phút
(Không kể thời gian phát đề)

Câu 1. (2,5 điểm) Thực hiện các phép tính:

a) $(2x-3)(x-3)$

b) $(6x^3-7x^2-x+2):(2x+1)$

c) $\frac{x^2+2x}{2x+10}+\frac{x-5}{x}-\frac{5x-50}{2x(x+5)}$

Câu 2. (1,5 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) $x^2-xy+10x-10y$

b) x^3-6x^2+9x

Câu 3. (1,5 điểm) Tìm x:

a) $(x-2)(x+3)-x(x-9)=0$

b) $3x(x-2)+x^2-4=0$

Câu 4. (0,75 điểm)

Cửa hàng đồng giá $40\,000$ đồng một món đang có chương trình giảm giá 20% cho một món hàng và nếu khách hàng mua 5 món trở lên thì từ món thứ 5 trở đi khách hàng chỉ phải trả 60% giá ban đầu.

a) Tính số tiền một khách hàng phải trả khi mua 7 món hàng.

b) Nếu có khách hàng đã trả $272\,000$ đồng thì khách hàng này đã mua bao nhiêu món hàng ?

Câu 5. (0,75 điểm)

Sân trường Bình đang học có dạng hình chữ nhật với chiều rộng là 40m. Chiều dài là 55m.Nhà trường định dùng 10% diện tích sân trường trồng cây xanh phủ bóng mát .Biết mỗi cây xanh chiếm khoảng hình vuông có cạnh 2m .Hỏi trường Bình đang học phải trồng tất cả bao nhiêu cây xanh?

Câu 6. (3,0 điểm)

Cho ΔABC có các đường trung tuyến BD và CE cắt nhau tại G. Gọi H và K lần lượt là trung điểm của GB và GC.

a) Chứng minh $DE \parallel BC$ và $HK \parallel BC$.

b) Chứng minh tứ giác $DEHK$ là hình bình hành.

c) Nếu $BD \perp CE$ thì tứ giác $DEHK$ là hình gì? Vì sao?

- Hết -

Học sinh không được sử dụng tài liệu.
Giám thị không giải thích gì thêm.

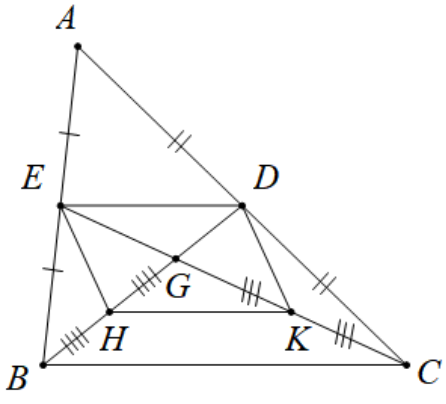
ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG THCS PHAN SÀO NAM

ĐỀ THAM KHẢO

KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2022 - 2023
MÔN: TOÁN – KHỐI 8
Thời gian làm bài: 90 phút
(Không kể thời gian phát đề)

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ CHÍNH THỨC

CÂU	Ý	NỘI DUNG	ĐIỂM
1 (2,5 đ)	**a (0,75 đ)**	$(2x-3)(x-3)$ $=2x^2-6x-3x+9$ $=2x^2-9x+9$	**0,5** **0,25**
	b (0,75 đ)	$(6x^3-7x^2-x+2):(2x+1)$ $=3x^2-5x+2$	**0,25x3**
	c (1,0 đ)	$\frac{x^2-2x}{2x+10}+\frac{x-5}{x}-\frac{25x-50}{2x(x+5)}$ MTC: $2x(x+5)$ $=\frac{x^3-2x^2+2x^2-50-25x+50}{2x(x+5)}$ $=\frac{x^3-25x}{2x(x+5)}=\frac{x(x^2-25)}{2x(x+5)}=\frac{x(x+5)(x-5)}{2x(x+5)}=\frac{x-5}{2}$	**0,5** **0,5**
2 (1,5 đ)	**a (0,75 đ)**	$x^2-xy+10x-10y$ $=(x^2-xy)+(10x-10y)$ $=x(x-y)+10(x-y)$ $=(x-y)(x+10)$	**0,25** **0,25** **0,25**
	b (0,75 đ)	x^3-6x^2+9x $=x(x^2-6x+9)$ $=x(x-3)^2$	**0,5** **0,25**
3 (1,5 đ)	**a (0,75 đ)**	$(x-2)(x+3)-x(x-9)=0$ $x^2+x-6-x^2+9x=0$	**0,25** **0,25**

		$10x-6=0$ $x=\frac{3}{5}$	**0,25**
	b **(0,75 đ)**	$3x(x-2)+x^2-4=0$ $3x(x-2)+(x-2)(x+2)=0$ $(x-2)(3x+x+2)=0$ $(x-2)(4x+2)=0$ $x-2=0$ hay $4x+2=0$ $x=2$ hay $x=\frac{-1}{2}$	**0,25** **0,25** **0,25**
4 **(0,75 đ)**	**a** **(0,25 đ)**	Số tiền một khách hàng phải trả khi mua 7 món hàng: $40\,000.80\%.4+40\,000.60\%.3=200\,000$ (đồng) b) Nếu có khách hàng đã trả $272\,000$ đồng thì khách hàng này đã mua bao nhiêu món hàng ? (đồng)	**0,25**
	b **(0,5 đ)**	Vì $272\,000>200\,000$ nên khách hàng này đã mua nhiều hơn 4 món. Số món hàng khách hàng này đã mua: $4+(272\,000-40\,000.80\%.4):(40\,000.60\%)=10$ (món)	**0,5**
5 **(0,75 đ)**	**(0,75 đ)**	Diện tích phần sân trồng cây xanh: $40.55.10\%=220\left(\text{m}^2\right)$ Số cây xanh phải trồng tất cả: $220:(2.2)=55$ (cây)	**0,5** **0,25**
6 **(3,0 đ)**	**a** **(1,5 đ)**		

		Chứng minh $DE // BC$ + Chứng minh được DE là đường trung bình của tam giác ABC Suy ra $DE // BC$ **Chứng minh** $HK // BC$. + Chứng minh được HK là đường trung bình của tam giác GBC Suy ra $HK // BC$	**0,75** **0,75**
	b **(1,0 đ)**	**Chứng minh tứ giác** $DEHK$ **là hình bình hành** + Chứng minh được : $DE // HK$ + Chứng minh được: $DE = HK$ Suy ra tứ giác $DEHK$ là hình bình hành	**0,25** **0,5** **0,25**
	c **(0,5 đ)**	**Nếu** $BD \perp CE$ **thì tứ giác** $DEHK$ **là hình gì? Vì sao?** + Chứng minh được tứ giác $DEHK$ là hình thoi	**0,5**

Lưu ý: *Học sinh có cách giải khác nếu đúng thì giáo viên dựa trên thang điểm chung để chấm.*

Xem thêm: **ĐỀ THI HK1 TOÁN 8**
https://thcs.toanmath.com/de-thi-hk1-toan-8