MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ I TOÁN 8

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC								Tổng số câu	Tổng thời gian	TỈ LỆ %
			NHẬN BIẾT		THÔNG HIỂU		VẬN DỤNG		VẬN DỤNG CAO		CH TL		
			CH	Thời gian	CH	Thời gian	CH	Thời gian	CH	Thời gian			
1	I. Phép nhân và phép chia đa thức	I.1 Nhân đa thức với đa thức	1	5 phút							1	5 phút	5,6%
2		I.2 Phân tích đa thức thành nhân tử	3	15 phút	1	6 phút					4	21 phút	23,3%
3		I.3 Chia đa thức đã sắp xếp biến			1	6 phút					1	6 phút	6,7%
4	II. Phân thức đại số	II.1 Phân thức đại số	2	10 phút					1	11 phút	3	21 phút	23,3%
5		II.2 Phép cộng, trừ các phân thức đại số			2	12 phút					2	12 phút	13,3%
6	III. Tứ giác	III.1 Đường trung bình của tam giác					1	7 phút			1	7 phút	7,8%
7		III.2 Hình chữ nhật	1	5 phút	1	6 phút					2	11 phút	12,2%

8		III.3 Hình thoi					1	7 phút			1	7 phút	7,8%
Tổng			7	35 phút	5	30 phút	2	14 phút	1	11 phút	15	90 phút	100%
Tỉ lệ			40%		30%		20%		10%		100%		
Tổng điểm			4		3		2		1		10		

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
QUẬN PHÚ NHUẬN
TRƯỜNG TH – THCS – THPT VIỆT ANH

ĐỀ CHÍNH THỨC

KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I
(Năm học 2022 - 2023)
MÔN: TOÁN 8
Thời gian làm bài:90 phút
(Không kể thời gian phát đề)

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

a) $(x+2)(5-3x)$;

b) $(2x^4+x^3-5x^2-3x-3):(x^2-3)$;

c) $\dfrac{2x-1}{x+4}+\dfrac{9}{x+4}$;

d) $\dfrac{6x}{(x-3)(x+3)}+\dfrac{-3}{x-3}$.

Câu 2 ***(1,5 điểm).*** Rút gọn các biểu thức sau:

a) $\dfrac{5x^3}{10x^2y}$;

b) $\dfrac{21x^3y^2(x+y)}{15xy(x+y)^3}$.

Câu 3 ***(1,0 điểm).*** Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) $5x^2y-3xy^2+xy$;

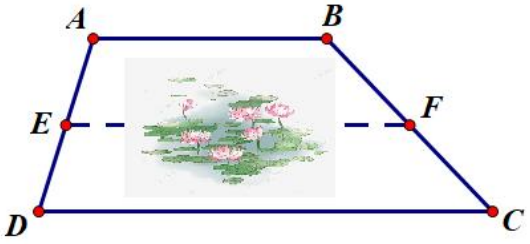
b) $2x+2y+3zy+3xz$.

Câu 4 ***(1,0 điểm).*** Tìm x biết:

a) $x^2-36=0$;

b) $4x^2-3(2x-5)-25=0$.

Câu 5 ***(0,75 điểm).*** Tại một khu nghỉ dưỡng người ta muốn xây một cây cầu bắt qua ao sen (đoạn EF) để du khách có thể đi bộ ngắm sen và đàn cá koi bơi, cây cầu đi bộ này song song với hai con đường AB và DC. Em hãy tính độ dài cây cầu EF , biết con đường AB và DC dài lần lượt là 40m và 70m, E và F là điểm chính giữa AD và BC.



Câu 6 ***(2,25 điểm).*** Cho tam giác ABC vuông tại A biết $AB=6cm, AC=8cm$ và I là trung điểm của BC. Từ I kẻ các đường thẳng song song với AB và AC, cắt AB và AC lần lượt tại D và E.

a) Tính độ dài đoạn BC, AI.

b) Tứ giác $ADIE$ là hình gì? Vì sao?

c) Gọi F là điểm đối xứng của I qua D. Chứng minh tứ giác $AFBI$ là hình thoi.

Câu 7 ***(1,0 điểm).*** Tiến đi bộ $1\,km$ từ nhà của mình đến trung tâm thể thao. Sau khi chơi bóng rổ, Tiến đi bộ về nhà với tốc độ chỉ đạt 85% so với lúc đi. Gọi x là tốc độ của Tiến lúc đi.

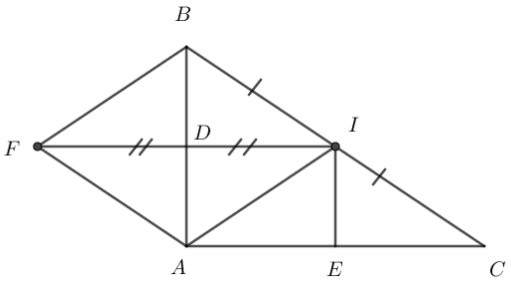
a) Hãy viết biểu thức tổng thời gian Tiến đi và về.

b) Nếu tốc độ lúc đi là $3km/h$, thì tổng thời gian đi và về của Tiến là bao nhiêu?

-----HẾT-----

PHẦN ĐÁP ÁN

Câu 1: (2,5 điểm)	**0,25**
a) $(x+2)(5-3x)$	
$=-3x^2-x+10$	
b) $(2x^4+x^3-5x^2-3x-3):(x^2-3)$	**1**
$=2x^2+x+1$	
c) $\frac{2x-1}{x+4}+\frac{9}{x+4}$	
$=\frac{2x+8}{x+4}$	**0,5**
$=2$	
d) $\frac{6x}{(x-3)(x+3)}+\frac{-3}{x-3}$	
$=\frac{6x}{(x-3)(x+3)}+\frac{-3(x+3)}{x-3}$	**0,25** **0,25**
$=\frac{3x-9}{(x-3)(x+3)}$	**0,25**
$=\frac{3}{(x+3)}$	
Câu 2 (1,5 điểm)	
a) $\frac{5x^3}{10x^2y}=\frac{x}{2y}$	**0,75**
b) $\frac{21x^3y^2(x+y)}{15xy(x+y)^3}=\frac{7x^2y}{5(x+y)^2}$	**0,75**
Câu 3: (1 điểm)	
a) $5x^2y-3xy^2+xy$	
$=xy(2x-3y+1)$	**0,5**
b) $2x+2y+3yz+3xz$	
$=2(x+y)+3z(x+y)$	**0,5**
$=(x+y)(2+3z)$	
Câu 4: (1 điểm)	
a) $x^2-36=0$	
$(x-6)(x+6)=0$	**0,25**
$x=6$ hoặc $x=-6$	**0,25**

b) $4x^2-3(2x-5)-25=0$ $(2x-5)(2x+5)-3(2x-5)=0$ $(2x-5)(2x+2)=0$ $x=\frac{5}{2}$ hoặc $x=-1$	**0,25** **0,25**
Câu 5: (0,75 điểm) E là trung điểm AD F là trung điểm BC Nên EF là đường trung bình của hình thang $ABCD$ $\Rightarrow EF=\frac{1}{2}(AB+DC)=\frac{1}{2}(40+70)=55m.$	**0,25** **0,5**
Câu 6 (2,25 điểm)	**0,5**
a) Áp dụng định lý Pytago ta có $BC=10cm.$ Xét tam giác ABC vuông tại A, AI là đường trung tuyến ta có: $AI=\frac{1}{2}BC=\frac{1}{2}.10=5cm.$	**0,25**
b) Ta có $\begin{cases}DI//AC\\AB\perp AC\end{cases}\Rightarrow DI\perp AB$ $\begin{cases}EI//AB\\AB\perp AC\end{cases}\Rightarrow EI\perp AC$  Từ đó ta có $IDA=DAE=IEA=90^0$ nên $ADIE$ là hình chữ nhật.	**0,25** **0,25** **0,25**
c) Xét ΔABC có: I là trung điểm BC. $DI//AC$ $\Rightarrow D$ là trung điểm AB Xét tứ giác AFBI **:** D là trung điểm AB D là trung điểm FI Vậy tứ giác AFBI là hình bình hành mà $FI\perp AB$ nên AFBI là hình thoi.	**0,25** **0,5**
Câu 7(1 điểm) a) x là tốc độ của Tiến lúc đi.	**0,25**

Thời gian lúc đi là $\frac{1}{x}(h)$	**0,25**
Tốc độ của Tiến lúc về là $0,85.x$	**0,25**
Thời gian lúc đi là $\frac{1}{0,85x}(h)$	
Tổng thời gian cả đi và về của Tiến là $\frac{1}{x}+\frac{1}{0,85x}=\frac{37}{17x}(h)$	
b) Tốc độ lúc đi là $3km/h$, thì tổng thời gian đi và về của Tiến là: $\frac{37}{51}(h)$	**0,25**