

CÂU	Ý	NỘI DUNG	ĐIỂM
Bài 1 (3,0đ)	a) (1,0 đ)	$(x - 5)(x+5) - x(x + 3)$ $= x^2 - 25 - x^2 - 3x$ $= - 3x - 25$	0,5 0,5
	b) (1,0đ)	$\begin{array}{r l} 3x^3 - 3x^2 + 2x - 2 & 3x^2 + 2 \\ - 3x^3 & \hline \hline - 3x^2 & -2 \\ - 3x^2 & -2 \\ \hline 0 & \end{array}$ <p>Vậy $(3x^3 - 3x^2 + 2x - 2) : (3x^2 + 2) = (x - 1)$</p>	0,5 0,25 0,25
	c) (1,0 đ)	$c/ \frac{x+1}{x-2} + \frac{4}{x+2} + \frac{2-7x}{x^2-4}$ $= \frac{x+1}{x-2} + \frac{4}{x+2} + \frac{2-7x}{(x-2)(x+2)}$ $= \frac{(x+1)(x+2) + 4(x-2) + 2-7x}{(x+2)(x-2)}$ $= \frac{x^2 - 4}{(x-2)(x+2)}$ $= 1$	MTC : $(x - 2)(x + 2)$ 0,25 0,25 0,25
Bài 2 (1,0đ)	a/ (0,5đ)	$x^2 - 49$ $= (x - 7)(x + 7)$	0,5
	b/ (0,5đ)	$x^2 + 2x + 1 - y^2$ $= (x + 1)^2 - y^2$ $= (x + 1 + y)(x + 1 - y)$	0,25 0,25
Bài 3		$(x - 3)^2 - (x + 2)(x - 1) = 0$	

(1,0đ)		$x^2 - 6x + 9 - (x^2 + x - 2) = 0$ $- 7x + 11 = 0$ $x = \frac{11}{7}$	0,5 0,5
Bài 4 (1,5 đ)	a) (1đ)	<p>* Tổng số cây bút mà cô Dung mua lẻ. 450000</p> <p style="text-align: center;">x</p> <p>* Vì giá tiền một cây bút không quá 3000 đồng . Nên số cây bút mà cô Dung mua cùng một lúc là. 450000</p>	0,5 0,5
	b) (0,5)	<p>* Số cây bút được lợi khi mua cùng một lúc so với khi mua lẻ</p> $\frac{450000}{x-500} - \frac{450000}{x} = \frac{225000000}{x(x-500)}$ <p>* Giả sử $x = 2500$ đồng thì số cây bút được lợi khi mua cùng một lúc so với khi mua lẻ là . 45 cây</p>	0,25 0,25
Bài 5 (2,0đ)	a) (0,75đ)	<p>* Chứng minh: ABDC là hình bình hành Mà góc BAC = 90° Nên ABDC là hình chữ nhật.</p>	0,25 0,25 0,25
	b) (0,75đ)	<p>ΔBEC vuông tại E có EO là đường trung tuyến Nên $EO = \frac{BC}{2}$ Mà BC = AD</p>	0,25 0,25

		<p>Vậy $EO = \frac{AD}{2}$</p> <p>ΔAED có EO là đường trung tuyến và $EO = \frac{AD}{2}$</p> <p>Nên ΔAED vuông tại E</p>	0,25
	c) (0,5đ)	<p>Gọi K là trung điểm của DH N là trung điểm của BH $\Rightarrow NK$ là đường trung bình của ΔBHD $\Rightarrow NK \parallel BD, NK = \frac{BD}{2}$.</p> <p>* C/m : $MNKC$ là hình bình hành $\Rightarrow MN \parallel KC$ $BD \perp CD$ $\Rightarrow NK \perp DC$ ΔNDC có 2 đường cao NK và DH cắt nhau tại K $\Rightarrow K$ là trực tâm của ΔNDC. $\Rightarrow CK \perp ND$ Mà $CK \parallel MN$ $\Rightarrow MN \perp ND$ Vậy $\hat{MND} = 90^\circ$</p>	0,25
Bài 6 (1,5đ)	(1,5đ)	<p>Diện tích căn phòng $3 \cdot 6 = 18 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích viên gạch $40 \cdot 50 = 2000 \text{ (cm}^2\text{)} = 0,2 \text{ m}^2$ Số viên gạch để lát nền nhà $18 : 0,2 = 90$ viên Vậy cần 90 viên gạch để lát nền nhà.</p>	0,5 0,5 0,5