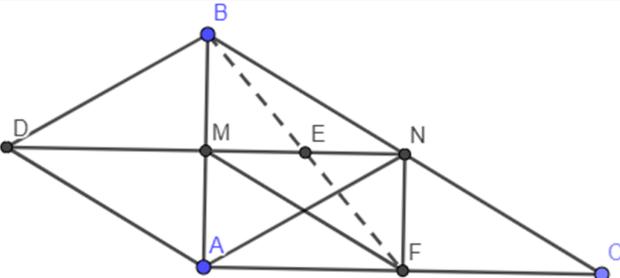




**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM ĐỀ HỌC KÌ 1 TOÁN 8 năm 2022 - 2023**

Bài	Phần	Nội dung	Điểm
<b>Bài 1</b>	<b>a)</b>	$4x^2 + 6xy = 2x(2x + 3y)$	0,75
	<b>b)</b>	$x^2 \cdot (x-3) + 4 \cdot (3-x) = x^2 \cdot (x-3) - 4 \cdot (x-3) = (x-3)(x^2 - 4) = (x-3)(x-2)(x+2)$	0,75
<b>Bài 2:</b> 2.5 đ	<b>1.</b>	$M = (x-2)(x^2 + 2x + 4) - x(x^2 - 1) - x$ $M = x^3 - 8 - x^3 + x - x$ $M = -8$ Vậy giá trị biểu thức M không phụ thuộc giá trị của biến.	1 đ
	<b>1.5</b>	a) Thay $x = -1/2$ vào B ta được $B = -1/2 - 2 = -5/2$ b) Xét: $2x^3 - 6x^2 + 2x + a \mid x - 2$ $\begin{array}{r} 2x^3 - 4x^2 \\ \underline{-2x^2 + 2x + a} \\ -2x^2 + 4x \\ \underline{-2x + a} \\ a - 4 \end{array}$ Để đa thức $2x^3 - 6x^2 + 2x + a$ chia hết cho đa thức $x - 2$ thì đa thức dư phải bằng 0 nên $\Rightarrow a - 4 = 0 \Rightarrow a = 4$ Cách 2: Đặt $f(x) = 2x^3 - 6x^2 + 2x + a$ chia hết cho đa thức $x - 2$ thì $f(2) = 0 \Leftrightarrow 2 \cdot 2^3 - 6 \cdot 2^2 + 2 \cdot 2 + a = 0 \Leftrightarrow -4 + a = 0 \Leftrightarrow a = 4$ .	0,5  1.0
<b>Bài 3:</b>	<b>a</b>	$A = \left( \frac{2}{2+x} - \frac{2}{x^2-4} \right) : \left( \frac{2}{x} - \frac{x-1}{x^2-2x} \right)$ $A = \left( \frac{2}{2+x} - \frac{2}{(x-2)(x+2)} \right) : \left( \frac{2}{x} - \frac{x-1}{x(x-2)} \right)$ $A = \left( \frac{2(x-2)}{(x-2)(x+2)} - \frac{2}{(x-2)(x+2)} \right) : \left( \frac{2(x-2)}{x(x-2)} - \frac{x-1}{x(x-2)} \right)$ $A = \frac{2x-4-2}{(x-2)(x+2)} : \frac{2x-4-x+1}{x(x-2)}$ $A = \frac{2x-6}{(x-2)(x+2)} : \frac{x-3}{x(x-2)}$	
	<b>b</b>	Để P thuộc Z thì $\frac{x-2}{x-1} \in Z \Leftrightarrow \frac{1}{x-1} \in Z \Leftrightarrow x-1 \in \{1; -1\} \Leftrightarrow x \in \{2; 0\}$ Kết hợp đkxđ ta được $x = 0$ .	
<b>Bài 4</b> 3đ		 <p>HS vẽ hình và gt - kl</p>	0.5đ

	<p><b>a) Tứ giác AMNC là hình gì? Vì sao?</b>            Chứng minh MN là đường trung bình của tg ABC</p> <p>⇒ AMNC là hình thang            Mà góc A = 90°            ⇒ AMNC là hình thang vuông</p>	1đ
	<p><b>b) Chứng minh tứ giác ADBN là hình thoi</b>            M là trung điểm của AB và DN</p> <p>⇒ ADBN là hình bình hành            Mà AB vuông góc với DN            ⇒ ADBN là hình thoi</p>	0.75đ
	<p>+) Có MN = 1/2AC = 4cm, DN = 2 MN = 2.4 = 8cm.            Diện tích hình thoi ADBN là:  <math>S_{ADBN} = \frac{1}{2}.AB . DN = \frac{1}{2}.6.8 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}</math></p>	0.25đ
	<p><b>c) Chứng minh B, E, F thẳng hàng.</b>            Chứng minh tg BMFN là hình bình hành            Mà E là trung điểm MN</p> <p>⇒ E là trung điểm BF ⇒ B, E, F thẳng hàng</p>	0.5đ
<b>Câu 5</b>	<p><math>x^2 + y^2 = 3 - xy \Leftrightarrow 2x^2 + 2y^2 = 6 - 2xy</math>  <math>\Leftrightarrow (x^2 + y^2 + 2xy) = 6 - (x^2 + y^2)</math>  <math>\Leftrightarrow (x + y)^2 = 6 - (x^2 + y^2) (*)</math></p> <p>Vì <math>(x + y)^2 \geq 0 \quad \forall x, y</math> nên từ (*) suy ra <math>6 - (x^2 + y^2) \geq 0 \Leftrightarrow x^2 + y^2 \leq 6</math>  <math>\Rightarrow 0 \leq x^2 \leq 6</math></p> <p><math>\Leftrightarrow x^2 \in \{0; 1; 4\} \Leftrightarrow x \in \{0; \pm 1; \pm 2\}</math> Thay vào (*) Ta được  <math>(x, y) \in \{(-2; 1); (1; -2); (2; -1); (-1; 2); (1; 1)\}</math></p>	1đ

**Chú ý:**

- Các cách làm khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa, điểm thành phần giám khảo tự phân chia trên cơ sở tham khảo điểm thành phần của đáp án.
- Đối với bài (Hình học): *Không vẽ hình, hoặc vẽ hình sai cơ bản thì không chấm.*
- Các trường hợp khác tổ chấm thống nhất phương án chấm.