A. TRẮC NGHIỆM:

I. Hãy khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng (4,0 điểm)

Câu 1: Rút gọn biểu thức $(x + y)^2 - (x - y)^2$ ta được:

A. $2y^2$ B. $4xy$ C. $-4xy$ D. $2x^2$

Câu 2: Kết quả của phép tính: $5^{n+1} - 4.5^n$ (n là số tự nhiên) bằng:

A. 4.5^{n+1} B. 5^{n+1} C. 5^n D. 4.5^n

Câu 3: Kết quả của phép nhân $3x^2y.(2x^3y^2 - 5xy)$ bằng:

A. $6x^5y^3 - 15x^2y$ B. $6x^5y^3 - 15x^2y^4$ C. $6x^5y^3 - 15x^2y^3$ D. $6x^5y^3 - 15x^3y^2$

Câu 4: Kết quả của phép chia $(24x^3y^2 - 18x^2y^3 + 30x^4y^2) : 6x^2y^2$ là:

A. $4x - 3y + 5x^2$ B. $4x^2y - 3y + 5x^2$ C. $4x - 3y + 5x^2y$ D. $4x - 3y^2 + 5x^2$

Câu 5: Giá trị của x thỏa mãn đẳng thức: $x^2 + 16 = 8x$ bằng:

A. $x = 8$ B. $x = 4$ C. $x = -8$ D. $x = -4$

Câu 6a: Kết quả phân tích đa thức $2x - 1 - x^2$ thành nhân tử là:

A. $-(x - 1)^2$ B. $(x - 1)^2$ C. $-(x + 1)^2$ D. $-(-1 - x)^2$

Câu 6b: Kết quả phân tích đa thức $2x - 1 - x^2$ thành nhân tử là:

A. $-(-x - 1)^2$ B. $(x - 1)^2$ C. $-(x + 1)^2$ D. $-(1 - x)^2$

Câu 7: Mẫu thức chung của hai phân thức $\frac{x+2}{x-1}$ và $\frac{x-1}{x+1}$ là:

A. $(x - 1)^2$ B. $(x + 1)^2$ C. $x^2 + 1$ D. $x^2 - 1$

LIVEWORKSHEETS

Câu 8: Kết quả của phép tính $\frac{x-1}{x}+\frac{x+1}{2}$ bằng:

A. $\frac{x^2+2x-2}{2x}$ B. $\frac{2x+1}{x+2}$ C. $\frac{x^2+3x-2}{2x}$ D. $\frac{2x}{x+2}$

Câu 9: Đa thức M trong đẳng thức $\frac{x-1}{x+1}=\frac{M}{2x+2}$ bằng:

A. 2x – 1 B. 2x + 1 C. 2x + 2 D. 2x – 2

Câu 10: Cho ΔABC có AB = 5cm; AC = 8cm; BC = 6cm. Các điểm D, E lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, BC. Độ dài cạnh DE bằng:

A. 2,5cm B. 3cm C. 4cm D. 9,5cm

Câu 11: Hình vuông có đường chéo bằng 2cm. Cạnh của hình vuông đó bằng:

A. 1cm B. $\sqrt{2}$ cm C. 2cm D. 1,5cm

Câu 12: Cho hình thang ABCD (AB//CD) có $\hat{B}=2\hat{C}$ thì:

A. $B=100^0;C=50^0$ B. $B=120^0;C=60^0$ C. $B=72^0;C=36^0$ D. $B=60^0;C=30^0$

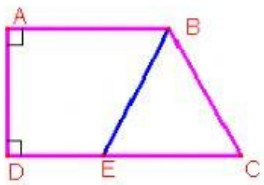
Câu 13: Tứ giác MNPQ có $\hat{M}=120^0;\ \hat{N}=80^0;\ \hat{P}=110^0$. Số đo $\hat{Q}$ bằng:

A. 100^0 B. 90^0 C. 60^0 D. 50^0

Câu 14: Hai đường chéo của một hình thoi là 8cm và 6cm. Cạnh hình thoi đó bằng:

A. 5cm B. 10cm C. 12,5cm D. 7cm

Câu 15: Cho hình vẽ, biết ABCD là hình thang vuông (AB//CD), ΔBCE là tam giác đều. Số đo ABC bằng:



A. 90^0 C. 120^0

B. 100^0 D. 150^0

LIVEWORKSHEETS

Câu 16a: Khẳng định nào sau đây ***sai:***

A. Hình thang có hai cạnh bên bằng nhau là hình thang cân.

B. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc với nhau tại trung điểm mỗi đường là hình thoi.

C. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật

D. Hình thoi có hai đường bằng nhau góc là hình vuông

Câu 16b: Khẳng định nào sau đây ***sai:***

A. Hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân.

B. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc với nhau tại trung điểm mỗi đường là hình thoi.

C. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật

D. Hình thoi có hai đường chéo vuông góc là hình vuông

II. Điền vào chỗ trống (…) để được khẳng định đúng (1,0 điểm)

Câu 1: $(x + 2y)(x^2 - 2xy + \ldots^{\cdots}) = x^3 + 8y^3$

Câu 2: $4x^2 + 4xy + y^2 = (\ldots\ldots\ldots)^{\cdots}$

Câu 3: Giao điểm hai đường chéo của hình bình hành là……..của hình bình hành đó.

Câu 4: Hình vuông có ……trục đối xứng.

III. Hãy nối mỗi ý ở cột A với một ý ở cột B để được khẳng định đúng (1,0 điểm)

Cột A	Cột B	Đáp án
1) Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường	a) là hình thang cân	1 –
2) Tứ giác có hai cạnh đối song song và hai góc đối bằng 90^0	b) là hình chữ nhật	2 –
3) ΔABC vuông tại A, AC = 6, BC = 10. Nếu đặt x là diện tích của ΔABC thì x bằng (đơn vị diện tích)	c) là hình bình hành	3 –
4) Từ đẳng thức $(x^2 + 1)(x - 30) = 0$ thì x bằng	d) x = 30	4 –
	e) x = 30; x = ± 1	
	f) x = 24	

LIVEWORKSHEETS