

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM THÁNG 1

Mỗi câu sau đây có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án mà em cho là đúng.

Câu 1. Có bao nhiêu đơn thức trong các biểu thức $2x$; 3 ; $x + 5y$; $x - y$?

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 2. Đơn thức đồng dạng với đơn thức $3y^2$ là

- A. $-y^2$. B. $2y^3$. C. $-3y$. D. y^6 .

Câu 3. Đa thức $x^4y + x^3 - x^4y - 2xy + 1$ có bậc là

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 4. Thương của phép chia $(-12x^4y + 4x^3 - 8x^2y^2) : (-4x^2)$ bằng

- A. $-3x^2y + x - 2y^2$. B. $3x^4y + x^3 - 2x^2y^2$.
C. $-12x^2y + 4x - 2y^2$. D. $3x^2y - x + 2y^2$.

Câu 5. Chọn câu SAI?

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

Câu 6. Khai triển $4x^2 - 25y^2$ theo hằng đẳng thức ta được

- A. $(4x - 5y)(4x + 5y)$. B. $(4x - 25y)(4x + 25y)$.
C. $(2x - 5y)(2x + 5y)$. D. $(2x - 5y)^2$.

Câu 7. Biểu thức $25x^2 - 20xy + 4y^2$ bằng

- A. $(5x - 2y)^2$. B. $(2x - 5y)^2$. C. $(25x - 4y)^2$. D. $(5x + 2y)^2$.

Câu 8. Hằng đẳng thức lập phương của một tổng là

- A. $(A - B)^3 = A^3 - 3A^2B + 3AB^2 - B^3$.
B. $(A + B)^3 = A^3 + 3A^2B + 3AB^2 + B^3$.
C. $(A + B)^3 = A^3 + 3A^2B + 3AB - B^3$.
D. $(A + B)^3 = A^2 + 3A^2B + 3AB^2 + B^2$.

Câu 9. Hình bình hành có một góc vuông là

- A. hình thoi. B. hình thang cân.
C. hình vuông. D. hình chữ nhật.

Câu 10. Tứ giác ABCD có số đo các góc $\hat{A} = 110^\circ$; $\hat{B} = 120^\circ$; $\hat{D} = 80^\circ$. Số đo góc C bằng

- A. 50° . B. 80° . C. 110° . D. 120° .

Câu 11. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: “Tứ giác có hai đường chéo ... là hình thoi”

- A. bằng nhau
B. giao nhau tại trung điểm mỗi đường và vuông góc với nhau
C. giao nhau tại trung điểm mỗi đường
D. bằng nhau và giao nhau tại trung điểm mỗi đường

Câu 12. Khẳng định nào sau đây là SAI?

- A. Hình vuông vừa là hình thoi vừa là hình chữ nhật.

- B.** Hình vuông là hình chữ nhật nhưng không là hình thoi.
- C.** Hình vuông có hai đường chéo bằng nhau và vuông góc với nhau.
- D.** Hình vuông có đường chéo là phân giác các góc trong hình vuông.

Câu 13. Tam giác ABC có $BC = 10\text{cm}$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Độ dài MN là

- A.** 2,5 cm.
- B.** 5 cm.
- C.** 10 cm.
- D.** 20 cm.

Câu 14. Cho hình vẽ, trong đó $DE \parallel BC$, $AD = 12$, $DB = 18$, $CE = 30$. Độ dài AC bằng

- A.** 20.
- B.** $\frac{18}{45}$.
- C.** 50.
- D.** 45.

Câu 15. Cho tam giác ABC cân tại A có $AB = 15\text{ cm}$, $BC = 10\text{ cm}$, đường phân giác của góc B cắt AC tại D. Khi đó, đoạn thẳng AD có độ dài là

- A.** 3 cm.
- B.** 6 cm.
- C.** 9 cm.
- D.** 12 cm.

