

Câu 1: Biểu thức nào sau đây là đa thức một biến x ?

A. $2x + y$

B. $3x^2 - 5x + 1$

C. $x^2 + \frac{1}{x}$

D. xyz

Câu 2: Bậc của đa thức $P(x) = 5x^4 - 3x^2 + x - 1$ là:

A. 1

B. 2

C. 4

D. 5

Câu 3: Trong đa thức $A(x) = -2x^3 + 4x^2 - 7$, hệ số tự do là:

A. -2

B. 4

C. -7

D. 0

Câu 4: Đa thức nào sau đây có bậc bằng 0?

A. x

B. $0x + 5$

C. x^2

D. 0

Câu 5: Sắp xếp đa thức $Q(x) = 2x - 5x^3 + 1 + x^2$ theo lũy thừa giảm dần của biến:

A. $Q(x) = 1 + 2x + x^2 - 5x^3$

B. $Q(x) = -5x^3 + x^2 + 2x + 1$

C. $Q(x) = 5x^3 + x^2 + 2x + 1$

D. $Q(x) = -5x^3 + 2x + x^2 + 1$

Câu 6: Hệ số cao nhất của đa thức $G(x) = -x^5 + 3x^2 - 10$ là:

- A. 1
- B. -1
- C. -10
- D. 5

Câu 7: Cho đa thức $H(x) = x^4 - 2x^3 + 2x^3 + 5x - 1$. Sau khi thu gọn, bậc của $H(x)$ là:

- A. 4
- B. 3
- C. 7
- D. 1

Câu 8: Giá trị của đa thức $P(x) = x^2 - 3x + 2$ tại $x = 1$ là:

- A. 6
- B. 2
- C. 0
- D. -4

Câu 9: Đa thức nào sau đây là đa thức không?

- A. $A(x) = 0x^2 + 0x + 1$
- B. $B(x) = x - x$
- C. $C(x) = 0x + x$
- D. $D(x) = 0 + x^0$

Câu 10: Trong các phát biểu sau, phát biểu nào ĐÚNG?

- A. Mỗi số thực là một đa thức một biến
- B. Bậc của đa thức 0 là 0
- C. Đa thức một biến có thể chứa nhiều biến khác nhau
- D. Hệ số tự do luôn luôn là số 0

Câu 11: Đa thức $M(x) = 7x^3 - 2x^2 + 8x + 4$ có các hệ số là:

A. 7, -2, 8, 4

B. 7, 2, 8, 4

C. 3, 2, 1, 0

D. 7, -2, 8

Câu 12: Bậc của đa thức $Q(x) = x^2(x^3 - 1) + 5$ là:

A. 2

B. 3

C. 5

D. 6

Câu 13: Hệ số của hạng tử bậc 2 trong đa thức $F(x) = x^4 - 5x + 6$ là:

A. -5

B. 1

C. 0

D. 6

Câu 14: Cho đa thức $P(x) = ax^2 + bx + c$. Để $P(x)$ là đa thức bậc 1 thì điều kiện là:

A. $a = 0$ và $b \neq 0$

B. $a \neq 0$

C. $a = 0$ và $b = 0$

D. $b \neq 0$

Câu 15: Nghiệm của đa thức $P(x) = 2x - 4$ là:

A. $x = 4$

B. $x = -2$

C. $x = 2$

D. $x = 0$

Câu 16: Số hạng tử của đa thức $A(x) = x^5 - 3x^3 + x^2 - x + 1$ sau khi thu gọn là:

A. 4

B. 5

C. 6

D. 10

Câu 17: Đa thức $B(y) = y^2 - 25$ có nghiệm là:

A. Chỉ có $y = 5$

B. $y = 5$ và $y = -5$

C. Chỉ có $y = -5$

D. $y = 25$

Câu 18: Đa thức nào dưới đây được sắp xếp theo lũy thừa tăng dần của biến?

A. $f(x) = x^3 + x^2 + x + 1$

B. $f(x) = 1 + x + x^2 + x^3$

C. $f(x) = x + 1 + x^2$

D. $f(x) = x^2 + 1 + x$

Câu 19: Tổng các hệ số của đa thức $P(x) = 2x^2 - 5x + 3$ là:

A. 0

B. 10

C. 4

D. -3

Câu 20: Cho đa thức $K(x) = 5x^3 - mx + 2$. Nếu $x = 1$ là nghiệm của đa thức thì giá trị của m là:

A. 5

B. 7

C. 3

D. 0