

GVSB: Nguyễn Thùy Linh**Email: nguyendinhdung12111983@gmail.com****GVPB1: Ngo Thịnh****Email: ngothinh1984@gmail.com****GVPB2: Hảo Hảo****Email: vovanhao@nguyendu.edu.vn****31. Nhận biết được định nghĩa đa thức một biến. Cấp độ: Nhận biết****I. ĐỀ BÀI****A. PHẦN TRẮC NGHIỆM****Câu 1:** Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống để được một khẳng định đúng.

Đa thức một biến (gọi tắt là đa thức) là.....của những đơn thức của cùng một biến.

A. tổng.**B.** hiệu.**C.** tích .**D.** thương.**Câu 2:** Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống để được một khẳng định đúng.

Bậc của đa thức một biến (khác đa thức không, đã thu gọn) là số mũ.....của biến trong đa thức đó.

A. bằng 0 .**B.** nhỏ nhất.**C.** lớn nhất.**D.** lớn hơn 0 .**Câu 3.** Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống để được một khẳng định đúng.

Mỗi số thực được coi làđa thức một biến.

A. hai.**B.** ba.**C.** bốn.**D.** một .**Câu 4:** Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống để được một khẳng định đúng.

Mỗi đơn thức trong đa thức một biến được gọi làcủa đa thức đó.

A. biểu thức.**B.** số hạng.**C.** thừa số.**D.** hạng tử.**Câu 5.** Biểu thức nào là đa thức một biến?**A.** $2x^2 + 3y + 5$.**B.** $2x^3 - x^2 + 5$.**C.** $5xy + x^3 - 1$.**D.** $xyz - 2xy + 5$.**Câu 6.** Biểu thức nào là đa thức một biến?**A.** $-y^2 + 3y + 5$.**B.** $2y^3 - x^2 + 5$.**C.** $-2y + x^3 - 1$.**D.** $x - 2xy + 5$.**Câu 7.** Biểu thức nào là đa thức một biến?**A.** $2a^2 + 3b - \frac{1}{5}$.**B.** $3a^2b$.**C.** $2a^2 - 3b$.**D.** $\frac{1}{2}a^2$.**Câu 8.** Biểu thức nào là đa thức một biến?**A.** $-x^2 + 3y + \frac{1}{4}$.**B.** $25xy^3$.

C. 25 . D. $-y^2 + 3x + \frac{1}{4}$.

Câu 9. Bậc của đa thức $x^3 + 2x^2 + 3x - 5$ là
A. 0 . B. 1 . C. 2 . D. 3 .

Câu 10. Bậc của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5$ là
A. 0 . B. 1 . C. 2 . D. 3 .

Câu 11. Bậc của đa thức x^3 là:
A. 0 . B. 1 . C. 2 . D. 3 .

Câu 12. Bậc của đa thức -1 là:
A. 0 . B. 1 . C. 2 . D. 3 .

Câu 13. Hệ số cao nhất của đa thức $5x^7 + 7x^5 + x^3 - 1$ là
A. 5 . B. 7 . C. 3 . D. -1 .

Câu 14. Hệ số cao nhất của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5$ là:
A. $\frac{1}{3}$. B. 3 . C. 2 . D. $-\frac{1}{3}$.

Câu 15. Hệ số tự do của đa thức $-9x^4 + 2x^3 + x - 7$ là
A. -9 . B. -7 . C. 2 . D. 1 .

Câu 16. Hệ số tự do của đa thức $1 - 9x^4 + \frac{1}{3}x^3 + x - 1$ là
A. -9 . B. 0 . C. $\frac{1}{3}$. D. 1 .

Câu 16. Hệ số tự do của đa thức $1 - 9x^4 + \frac{1}{3}x^3 + x - 1$ là
A. -9 . B. 0 . C. $\frac{1}{3}$. D. 1 .

Câu 17. Đa thức $P(x) = 5x^4 - 2x^3 + 6x^2 - x + 1$ có hệ số lũy thừa bậc 4 là

A. 5 .

B. 0 .

C. -2 .

D. 1 .

Câu 18. Đa thức $P(x) = x^4 - 2x^3 + \frac{1}{3}x^2 - x + 1$ có hệ số lũy thừa bậc 2 là

A. -1 .

B. $\frac{1}{3}$.

C. -2 .

D. 1 .

Câu 19. Đa thức một biến thu gọn là

A. $A(x) = x^4 - 2x^3 + 3x^2 - x + 1$.

B. $A(x) = x^4 - 2x + 3x^2 - x + 1$.

C. $A(x) = x^4 - 2x^3 + 3x^2 - x^4 + 1$.

D. $A(x) = x^4 + \frac{1}{2} - 2x^3 + 3x^2 - x + 1$.

Câu 20. Đa thức bậc 6 một biến có hai hạng tử mà hệ số cao nhất là 5, hệ số tự do là -1. Đó là đa thức

A. $6x^3 - 1$.

B. $5x^6 - 1$.

C. $6x^3 + 1$.

D. $5x^6 + 1$.

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Liệt kê các hạng tử của đa thức $A(x) = x^4 - 2x^3 + 3x^2 - x + 1$.

Câu 2: Liệt kê các hạng tử của đa thức $P(x) = 5x^4 - 2x^3 - x + 1$.

Câu 3: Xác định hệ số lũy thừa bậc 2 của đa thức $P(x) = x^4 - 2x^3 + \frac{1}{3}x^2 - x + 1$.

Câu 4: Xác định hệ số lũy thừa bậc 2 của đa thức $9x^4 + \frac{1}{3}x^3 + x - 1$.

Câu 5: Xác định hệ số tự do của đa thức $-9x^4 + 2x^3 + x - 7$.

Câu 6: Xác định hệ số tự do của đa thức $7 - x^4 + 2x - x^3$.

Câu 7: Xác định hệ số cao nhất của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5$.

Câu 8: Xác định hệ số cao nhất của đa thức $5x^7 + 7x^5 + x^3 - 1$.

Câu 9: Xác định bậc của đa thức $-4 - x + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3$.

Câu 10: Xác định bậc của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5$.

Câu 11: Xác định bậc của đa thức $-\frac{1}{2}x^5$.

Câu 12: Xác định bậc của đa thức $\left(-\frac{1}{3}\right)^2$.

Câu 13: Thu gọn đa thức $A = 6x^3 - 5x^2 - 5x^3 + 7$.

Câu 14: Thu gọn đa thức $B = \frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5$.

Câu 15: Thu gọn đa thức $C = 2x^2 - 5 - 5x^4 - x^2 + 3x^4$.

Câu 16: Thu gọn đa thức $C = x^2 + x^2 + x^2 + x^2$.

Câu 17: Viết đa thức một biến bậc 4 có hai hạng tử mà hệ số cao nhất là 5 , hệ số tự do là -1 .

Câu 18: Viết đa thức một biến bậc 5 có hai hạng tử mà hệ số cao nhất là -6 , hệ số tự do là $\frac{1}{5}$.

Câu 19: Viết đa thức một biến bậc 2 có ba hạng tử mà hệ số lũy thừa bậc 1 là -6 , hệ số tự do là 1 .

Câu 20: Viết đa thức một biến bậc 3 có bốn hạng tử mà hệ số cao nhất là -1 , hệ số tự do là $\frac{1}{3}$.

I. ĐÁP ÁN

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. C	3. D	4. D	5. B	6. A	7. D	8. C	9. D	10. C
11. D	12. A	13. A	14. C	15. B	16. B	17. A	18. B	19. A	20. B

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Liệt kê các hạng tử của đa thức $A(x) = x^4 - 2x^3 + 3x^2 - x + 1$.

Lời giải

Các hạng tử của đa thức $A(x) = x^4 - 2x^3 + 3x^2 - x + 1$ là: $x^4; -2x^3; 3x^2; -x; 1$.

Câu 2: Liệt kê các hạng tử của đa thức $P(x) = 5x^4 - 2x^3 - x + 1$.

Lời giải

Các hạng tử của đa thức $P(x) = 5x^4 - 2x^3 - x + 1$ là: $5x^4; -2x^3; -x; 1$.

Câu 3: Xác định hệ số lũy thừa bậc 2 của đa thức $P(x) = x^4 - 2x^3 + \frac{1}{3}x^2 - x + 1$.

Lời giải

Hệ số lũy thừa bậc 2 của đa thức $P(x) = x^4 - 2x^3 + \frac{1}{3}x^2 - x + 1$ là $\frac{1}{3}$.

Câu 4: Xác định hệ số lũy thừa bậc 2 của đa thức

Lời giải

Hệ số lũy thừa bậc 2 của đa thức $9x^4 + \frac{1}{3}x^3 + x - 1$ là: 0.

Câu 5: Xác định hệ số tự do của đa thức $-9x^4 + 2x^3 + x - 7$

Lời giải

Hệ số tự do của đa thức $-9x^4 + 2x^3 + x - 7$ là: -7.

Câu 6: Xác định hệ số tự do của đa thức $7 - x^4 + 2x - x^3$

Lời giải

Hệ số tự do của đa thức $7 - x^4 + 2x - x^3$ là: 7.

Câu 7: Xác định hệ số cao nhất của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5$.

Lời giải

Hệ số cao nhất của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5 = 2x^2 - 5$ là: 2.

Câu 8: Xác định hệ số cao nhất của đa thức $5x^7 + 7x^5 + x^3 - 1$.

Lời giải

Hệ số cao nhất của đa thức $5x^7 + 7x^5 + x^3 - 1$ là: 5

Câu 9: Xác định bậc của đa thức $-4 - x + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3$

Lời giải

Bậc của đa thức $-4 - x + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3$ là: 3

Câu 10: Xác định bậc của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5$

Lời giải

Bậc của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5 = 2x^2 - 5$ là 2.

Câu 11: Xác định bậc của đa thức $-\frac{1}{2}x^5$.

Lời giải

Bậc của đa thức $-\frac{1}{2}x^5$ là 5.

Câu 12: Xác định bậc của đa thức $\left(-\frac{1}{3}\right)^2$.

Lời giải

Bậc của đa thức $\left(-\frac{1}{3}\right)^2$ là 0.

Câu 13: Thu gọn đa thức $A = 6x^3 - 5x^2 - 5x^3 + 7$.

Lời giải

$$A = 6x^3 - 5x^2 - 5x^3 + 7$$

$$A = (6x^3 - 5x^3) - 5x^2 + 7$$

$$A = x^3 - 5x^2 + 7$$

Câu 14: Thu gọn đa thức $B = \frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5$

Lời giải

$$B = \frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5$$

$$B = \left(\frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{3}x^3\right) + 2x^2 - 5$$

$$B = 2x^2 - 5$$

Câu 15: Thu gọn đa thức $C = 2x^2 - 5 - 5x^4 - x^2 + 3x^4$

Lời giải

$$C = 2x^2 - 5 - 5x^4 - x^2 + 3x^4$$

$$C = (-5x^4 + 3x^4) + (2x^2 - x^2) - 5$$

$$C = -2x^4 + x^2 - 5$$

Câu 16: Thu gọn đa thức $C = x^2 + x^2 + x^2 + x^2$

Lời giải

$$C = x^2 + x^2 + x^2 + x^2$$

$$C = 4x^2$$

Câu 17: Viết đa thức một biến bậc 4 có hai hạng tử mà hệ số cao nhất là 5, hệ số tự do là -1.

Lời giải

Đa thức một biến bậc 4 có hai hạng tử mà hệ số cao nhất là 5, hệ số tự do là -1

Đa thức đó là $5x^4 - 1$.

Câu 18: Viết đa thức một biến bậc 5 có hai hạng tử mà hệ số cao nhất là -6 , hệ số tự do là $\frac{1}{5}$.

Lời giải

Đa thức một biến bậc 5 có hai hạng tử mà hệ số cao nhất là -6 , hệ số tự do là $\frac{1}{5}$

Đa thức đó là $-6x^5 + \frac{1}{5}$

Câu 19: Viết đa thức một biến bậc 2 có ba hạng tử mà hệ số lũy thừa bậc 1 là -6 , hệ số tự do là 1

Lời giải

Đa thức một biến bậc 2 có ba hạng tử mà hệ số lũy thừa bậc 1 là -6 , hệ số tự do là 1

Đa thức có thể viết là $x^2 - 6x + 1$; $3x^2 - 6x + 1$; $-x^2 - 6x + 1$;...

Câu 20: Viết đa thức một biến bậc 3 có bốn hạng tử mà hệ số cao nhất là -1 , hệ số tự do là $\frac{1}{3}$.

Lời giải

Đa thức một biến bậc 3 có bốn hạng tử mà hệ số cao nhất là -1 , hệ số tự do là $\frac{1}{3}$.

Đa thức có thể viết là: $-x^3 + x^2 - x + \frac{1}{3}$; $-x^3 - 25x^2 + 3x + \frac{1}{3}$;...

□ HẾT □

C. $5xy + x^3 - 1$

D. $xyz - 2xy + 5$

Lời giải

Chọn B.

Đa thức $2x^3 - x^2 + 5$ là đa thức một biến.

Vì đa thức $2x^2 + 3y + 5$ là đa thức hai biến x và biến y .

Vì đa thức $5xy + x^3 - 1$ là đa thức hai biến x và biến y .

Vì đa thức $xyz - 2xy + 5$ là đa thức ba biến x, y và biến z .

Câu 6. Biểu thức nào là đa thức một biến?

A. $-y^2 + 3y + 5$

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

C. $-2y + x^3 - 1$

D. $x - 2xy + 5$

Lời giải

Chọn A.

Đa thức $-y^2 + 3y + 5$ là đa thức một biến.

Vì đa thức $2y^3 - x^2 + 5$ là đa thức hai biến x và biến y .

Vì đa thức $-2y + x^3 - 1$ là đa thức hai biến x và biến y .

Vì đa thức $x - 2xy + 5$ là đa thức hai biến x và biến y .

Câu 7. Biểu thức nào là đa thức một biến?

A. $2a^2 + 3b - \frac{1}{5}$

B. $3a^2b$

C. $2a^2 - 3b$

D. $\frac{1}{2}a^2$

Lời giải

Chọn D.

Đa thức $\frac{1}{2}a^2$ là đa thức một biến.

Vì đa thức $2a^2 + 3b - \frac{1}{5}$ là đa thức hai biến a và biến b .

Vì đa thức $3a^2b$ là đa thức hai biến a và biến b .

Vì đa thức $2a^2 - 3b$ là đa thức hai biến a và biến b .

Câu 8. Biểu thức nào là đa thức một biến?

A. $-x^2 + 3y + \frac{1}{4}$

B. $25xy^3$

C. 25

D. $-y^2 + 3x + \frac{1}{4}$

Lời giải

Chọn C.

Đa thức 25 là đa thức một biến.

Vì đa thức $-x^2 + 3y + \frac{1}{4}$ là đa thức hai biến x và biến y .

Vì đa thức $25xy^3$ là đa thức hai biến x và biến y .

Vì đa thức $-y^2 + 3x + \frac{1}{4}$ là đa thức hai biến x và biến y .

Câu 9. Bậc của đa thức $x^3 + 2x^2 + 3x - 5$ là:

A. 0 .

B. 1 .

C. 2 .

D. 3 .

Lời giải

Chọn D.

Bậc của đa thức $x^3 + 2x^2 + 3x - 5$ là bậc 3 .

Câu 10. Bậc của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5$ là:

A. 0 .

B. 1 .

C. 2 .

D. 3 .

Lời giải

Chọn C.

Bậc của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5 = 2x^2 - 5$ là bậc 2 .

Câu 11. Bậc của đa thức x^3 là:

A. 0 .

B. 1 .

C. 2 .

D. 3 .

Lời giải

Chọn D.

Bậc của đa thức x^3 là bậc 3 .

Câu 12. Bậc của đa thức x^{-1} là:

A. 0 .

B. 1 .

C. 2 .

D. 3 .

Lời giải

Chọn A.

Bậc của đa thức x^{-1} là bậc 0 .

Câu 13. Hệ số cao nhất của đa thức $5x^7 + 7x^5 + x^3 - 1$ là

A. 5 .

B. 7 .

C. 3 .

D. -1 .

Lời giải

Chọn A.

Hệ số cao nhất của đa thức $5x^7 + 7x^5 + x^3 - 1$ là 5

Câu 14. Hệ số cao nhất của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5$ là:

A. $\frac{1}{3}$.

B. 3 .

C. 2 .

D. $-\frac{1}{3}$.

Lời giải

Chọn C.

Hệ số cao nhất của đa thức $\frac{1}{3}x^3 + 2x^2 - \frac{1}{3}x^3 - 5 = 2x^2 - 5$ là 2

Câu 15. Hệ số tự do của đa thức $-9x^4 + 2x^3 + x - 7$ là

A. -9 .

B. -7 .

C. 2 .

D. 1 .

Lời giải

Chọn B.

Hệ số tự do của đa thức $-9x^4 + 2x^3 + x - 7$ là -7

Câu 16. Hệ số tự do của đa thức $1 - 9x^4 + \frac{1}{3}x^3 + x - 1$ là

A. -9 .

B. 0 .

C. $\frac{1}{3}$.

D. 1 .

Lời giải

Chọn B.

Hệ số tự do của đa thức $1 - 9x^4 + \frac{1}{3}x^3 + x - 1 = -9x^4 + \frac{1}{3}x^3 + x$ là 0

Câu 17. Đa thức $P(x) = 5x^4 - 2x^3 + 6x^2 - x + 1$ có hệ số lũy thừa bậc 4 là:

- A.** 5. **B.** 0. **C.** -2. **D.** 1.

Lời giải

Chọn A.

Đa thức $P(x) = 5x^4 - 2x^3 + 6x^2 - x + 1$ có hệ số lũy thừa bậc 4 là 5

Câu 18. Đa thức $P(x) = x^4 - 2x^3 + \frac{1}{3}x^2 - x + 1$ có hệ số lũy thừa bậc 2 là:

- A.** -1. **B.** $\frac{1}{3}$. **C.** -2. **D.** 1.

Lời giải

Chọn B.

Đa thức $P(x) = x^4 - 2x^3 + \frac{1}{3}x^2 - x + 1$ có hệ số lũy thừa bậc 2 là $\frac{1}{3}$

Câu 19. Đa thức một biến thu gọn là:

- A.** $A(x) = x^4 - 2x^3 + 3x^2 - x + 1$ **B.** $A(x) = x^4 - 2x + 3x^2 - x + 1$
C. $A(x) = x^4 - 2x^3 + 3x^2 - x^4 + 1$ **D.** $A(x) = x^4 + \frac{1}{2} - 2x^3 + 3x^2 - x + 1$

Lời giải

Chọn A.

Đa thức một biến thu gọn là $A(x) = x^4 - 2x^3 + 3x^2 - x + 1$

Câu 20. Đa thức bậc 6 một biến có hai hạng tử mà hệ số cao nhất là 5, hệ số tự do là -1. Đó là đa thức

- A.** $6x^3 - 1$ **B.** $5x^6 - 1$
C. $6x^3 + 1$ **D.** $5x^6 + 1$

Lời giải

Chọn B.

Đa thức bậc 6 một biến có hai hạng tử mà hệ số cao nhất là 5, hệ số tự do là -1. Đó là đa thức $5x^6 - 1$

□ HẾT □