

Bộ câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Đa thức được chúng tôi sưu tầm và tổng hợp bao gồm những dạng câu hỏi trọng tâm và thường xuất hiện trong bài kiểm tra quan trọng. Mời các em học sinh và quý thầy cô giáo theo dõi chi tiết dưới đây.

Bộ 20 bài trắc nghiệm Toán 7: Đa thức

Câu 1: Cho các biểu

thức $3x + 7 + \frac{3}{x}$; $\frac{-1}{3}x^2y(1+x+2y)$; $3x^2 + 6x + 1$; $\frac{x^2 - 2z + a}{3x + 1}$ (a là hằng số). Có

bao nhiêu đa thức trong các biểu thức trên?

- A. 2
- B. 1
- C. 3
- D. 4

Câu 2: Cho các biểu thức $x - 3 + \frac{2}{x}$; $x^4 + 3x$; $xyz + az^2$; $ax(by + cz)$; $\frac{x}{x^2 + 1} + 2x$ (a là

hằng số). Có bao nhiêu đa thức trong các biểu thức trên?

- A. 2
- B. 1
- C. 3
- D. 4

Câu 3: Sắp xếp đa thức $2x + 5x^3 - x^2 + 5x^4$ theo lũy thừa giảm dần của biến x

A. $5x^4 - x^2 + 5x^3 + 2x$

B. $2x + 5x^4 - x^2 + 5x^3$

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

D. $5x^4 + 5x^3 - x^2 + 2x$

Câu 4: Sắp xếp đa thức $4x^2 + x + 7x^4 - 4x^3 - \frac{1}{2}x^5$ theo lũy thừa tăng dần của biến x

A. $x + 4x^2 + 7x^4 - 4x^3 - \frac{1}{2}x^5$

B. $x + 4x^2 + 7x^4 - \frac{1}{2}x^5 - 4x^3$

C. $x + 4x^2 - 7x^4 - \frac{1}{2}x^5 - 4x^3$

D. $x + 4x^2 - 4x^3 + 7x^4 - \frac{1}{2}x^5$

Câu 5: Bậc của đa thức $xy + xy^5 + x^5yz$ là:

A. 6

B. 7

C. 5

D. 4

Câu 6: Bậc của đa thức $x^2y^2 + xy^5 - x^2y^4$ là:

A. 6

B. 7

C. 5

D. 4

Câu 7: Thu gọn đa thức $4x^2y + 6x^3y^2 - 10x^2y + 4x^3y^2$ ta được

A. $14x^2y + 10x^3y^2$

B. $-14x^2y + 10x^3y^2$

C. $6x^2y - 10x^3y^2$

D. $-6x^2y + 10x^3y^2$

Câu 8: Thu gọn đa thức $2x^4y - 4y^5 + 5x^4y - 7y^5 + x^2y^2 - 2x^4y$ ta được

A. $5x^4y + 11y^5 + x^2y^2$

B. $9x^4y - 11y^5 + x^2y^2$

C. $-5x^4y - 11y^5 + x^2y^2$

D. $5x^4y - 11y^5 + x^2y^2$

Câu 9: Thu gọn và tìm bậc của đa thức $12xyz - 3x^5 + y^4 + 3xyz + 2x^5$ ta đượcA. Kết quả là đa thức $-2x^5 + 15xyz + y^4$ có bậc là 4B. Kết quả là đa thức $-x^5 + 15xyz + y^4$ có bậc là 5C. Kết quả là đa thức $-x^5 + 15xyz + y^4$ có bậc là 4D. Kết quả là đa thức $-x^5 - 15xyz + y^4$ có bậc là 4**Câu 10:** Thu gọn và tìm bậc của đa thức $Q = x^2y + 4x.xy - 3xz + x^2y - 2xy + 3xz$ ta được:A. Kết quả là đa thức $6x^2y - 2xy$ có bậc là 2

- B. Kết quả là đa thức $-6x^2y + 2xy$ có bậc là 3
- C. Kết quả là đa thức $6x^2y - 2xy$ có bậc là 3
- D. Kết quả là đa thức $6x^2y - 2xy - 6xz$ có bậc là 3

Câu 11: Giá trị của đa

thức $4x^2y - \frac{2}{3}xy^2 + 5xy - x$ tại $x = 2; y = \frac{1}{3}$ tại $x = 2; y = \frac{1}{3}$ là

- A. $\frac{176}{27}$
- B. $\frac{27}{176}$
- C. $\frac{17}{27}$
- D. $\frac{116}{27}$

Câu 12: Giá trị của đa thức $xy + 2x^2y^2 - x^4y$ tại $x = y = -1$ là

- A. 3
- B. 1
- C. -1
- D. 0

Câu 13: Đa thức $4x^2y - 2xy^2 + \frac{1}{3}x^2y - x + 2x^2y + xy^2 - \frac{1}{3}x - 6x^2y$ được rút gọn thành:

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

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

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

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

Câu 14: Đa thức $12xyz - 3x^5 + y^4 - 5xyz + 2x^4 - 7y^4$ được rút gọn thành:

A. $-7xyz - 3x^5 + 6y^4 + 2x^4$

B. $7xyz - 3x^5 - 6y^4 + 2x^4$

C. $7xyz - 3x^5 + 6y^4 + 2x^4$

D. $7xyz - 3x^5 - 6y^4 - 2x^4$

Câu 15: Cho $A = 3x^3y^2 + 2x^2y - xy$ và $B = 4xy - 3x^2y + 2x^3y^2 + y^2$

15.1: Tính A + B

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

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

C. $5x^3y^2 + 5x^2y - 3xy + y^2$

D. $5x^3y^2 - x^2y + 3xy + y^2$

15.2: Tính A - B

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

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

C. $x^3y^2 + 5x^2y - 5xy - y^2$

D. $x^3y^2 + 5x^2y - 5xy + y^2$

Câu 16: Cho $A = 4x^4 + 2y^2x - 3z^3 + 5$ và $B = -4z^3 + 8 + 3y^2x - 5x^4$

16.1: Tính $A + B$

A. $-x^4 + 5y^2x + 7z^3 + 13$

B. $-x^4 + 5y^2x + 7z^3 + 3$

C. $x^4 + 5y^2x + 7z^3 + 3$

D. $-x^4 + 5y^2x - 7z^3 + 13$

16.2: Tính $A - B$

A. $9x^4 + y^2x + z^3 - 3$

B. $-x^4 + 5y^2x + z^3 + 13$

C. $9x^4 - y^2x + z^3 - 3$

D. $9x^4 - y^2x + z^3 + 3$

Câu 17: Tìm đa thức A sao cho $A + x^3y - 2x^2y + x - y = 2y + 3x + x^2y$

A. $A = -x^3y + 3x^2y - 2x - 3y$

B. $A = -x^3y + x^2y - 2x - 3y$

C. $A = x^3y + 3x^2y + 2x + 3y$

D. $A = x^3y + x^2y + 2x + 3y$

Câu 18: Tìm đa thức A sao cho $A - (5x^4 - 2y^3 + 3x^2 - 5y + 12) = 6x^3 + 2y^3 - y - 1$

A. $6x^3 + 4y + 5x^4 + 3x^2$

B. $6x^3 + 4y + 5x^4 - 3x^2$

C. $6x^3 - 6y + 5x^4 + 3x^2$

D. $6x^3 + 4y - 5x^4 - 3x^2$

Câu 19: Bậc của đa thức $(x^2 + y^2 - 2xy) - (x^2 + y^2 + 2xy) + (4xy - 1)$ là

A. 2

B. 1

C. 3

D. 0

Câu 20: Bậc của đa thức $(x^3 + y^3 + 3x^2y) - (x^3 + y^3 - 3x^2y) - (6x^2y - 9)$ là:

A. 2

B. 1

C. 3

D. 0

Đáp án 20 câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Đa thức

Câu 1:

Đáp án cần chọn là: A

Các biểu thức $3x + 7 + \frac{3}{x}$; $\frac{x^2 - 2z + a}{3x + 1}$ đều chứa biến ở mẫu nên không phải là đa thức

Có 2 đa thức là $\frac{-1}{3}x^2y(1+x+2y)$; $3x^2 + 6x + 1$

Câu 2:

Đáp án cần chọn là: C

Các biểu thức $x - 3 + \frac{2}{x}$; $\frac{x}{x^2 + 1} + 2x$ đều chứa biến ở mẫu nên không phải là đa thức

Có ba đa thức là $x^4 + 3x$; $xyz + az^2$; $ax(by + cz)$

Câu 3:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có: $2x + 5x^3 - x^2 + 5x^4 = 5x^4 + 5x^3 - x^2 + 2x$

Câu 4:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$4x^2 + x + 7x^4 - 4x^3 - \frac{1}{2}x^5 = x + 4x^2 - 4x^3 + 7x^4 - \frac{1}{2}x^5$$

Câu 5:

Đáp án cần chọn là: B

Bậc của đa thức $xy + xy^5 + x^5yz$ là $5 + 1 + 1 = 7$

Câu 6:

Đáp án cần chọn là: A

Bậc của đa thức $x^2y^2 + xy^5 - x^2y^4$ là $1 + 5 = 2 + 4 = 6$

Câu 7:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$\begin{aligned} & 4x^2y + 6x^3y^2 - 10x^2y + 4x^3y^2 \\ &= (4x^2y - 10x^2y) + (6x^3y^2 + 4x^3y^2) \\ &= -6x^2y + 10x^3y^2 \end{aligned}$$

Câu 8:

Đáp án cần chọn là: D

$$\begin{aligned} \text{Ta có: } & 2x^4y - 4y^5 + 5x^4y - 7y^5 + x^2y^2 - 2x^4y \\ &= (2x^4y + 5x^4y - 2x^4y) + (-4y^5 - 7y^5) + x^2y^2 \\ &= (2 + 5 - 2)x^4y + (-4 - 7)y^5 + x^2y^2 \\ &= 5x^4y - 11y^5 + x^2y^2 \end{aligned}$$

Câu 9:

Đáp án cần chọn là: B

$$\begin{aligned} \text{Ta có: } & 12xyz - 3x^5 + y^4 + 3xyz + 2x^5 \\ &= (-3x^5 + 2x^5) + (12xyz + 3xyz) + y^4 \\ &= -x^5 + 15xyz + y^4 \end{aligned}$$

Bậc của đa thức $-x^5 + 15xyz + y^4$ là 5

Câu 10:

Đáp án cần chọn là: C

$$\begin{aligned} \text{Ta có: } Q &= x^2y + 4x \cdot xy - 3xz + x^2y - 2xy + 3xz \\ &= x^2y + 4x^2y - 3xz + x^2y - 2xy + 3xz \\ &= (x^2y + 4x^2y + x^2y) + (-3xz + 3xz) - 2xy \\ &= 6x^2y - 2xy \end{aligned}$$

Bậc của đa thức $Q = 6x^2y - 2xy$ là $2 + 1 = 3$

Câu 11:

Đáp án cần chọn là: A

Thay $x = 2; y = \frac{1}{3}$ vào đa thức $4x^2y - \frac{2}{3}xy^2 + 5xy - x$ tại $x = 2; y = \frac{1}{3}$ ta được

$$4 \cdot 2^2 \cdot \frac{1}{3} - \frac{2}{3} \cdot 2 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 + 5 \cdot 2 \cdot \frac{1}{3} - 2 = \frac{176}{27}$$

Câu 12:

Đáp án cần chọn là: A

Thay $x = y = -1$ vào đa thức $xy + 2x^2y^2 - x^4$ ta được

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

Câu 13:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có:

$$\begin{aligned} & 4x^2y - 2xy^2 + \frac{1}{3}x^2y - x + 2x^2y + xy^2 - \frac{1}{3}x - 6x^2y \\ &= (4x^2y + \frac{1}{3}x^2y + 2x^2y - 6x^2y) + (-2xy^2 + xy^2) + (-x - \frac{1}{3}x) \\ &= \frac{1}{3}x^2y - xy^2 + \frac{4}{3}x \end{aligned}$$

Câu 14:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có:

$$\begin{aligned} & 12xyz - 3x^5 + y^4 - 5xyz + 2x^4 - 7y^4 \\ &= (12xyz - 5xyz) - 3x^5 + (y^4 - 7y^4) + 2x^4 \\ &= 7xyz - 3x^5 - 6y^4 + 2x^4 \end{aligned}$$

Câu 15.1:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$\begin{aligned} A + B &= 3x^3y^2 + 2x^2y - xy + 4xy - 3x^2y + 2x^3y^2 + y^2 \\ &= (3x^3y^2 + 2x^3y^2) + (+2x^2y - 3x^2y) + (-xy + 4xy) + y^2 \\ &= 5x^3y^2 - x^2y + 3xy + y^2 \end{aligned}$$

Câu 15.2:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

$$\begin{aligned}A - B &= 3x^3y^2 + 2x^2y - xy - (4xy - 3x^2y + 2x^3y^2 + y^2) \\&= 3x^3y^2 + 2x^2y - xy - 4xy + 3x^2y - 2x^3y^2 - y^2 \\&= (3x^3y^2 - 2x^3y^2) + (2x^2y + 3x^2y) + (-xy - 4xy) - y^2 \\&= x^3y^2 + 5x^2y - 5xy - y^2\end{aligned}$$

Câu 16.1:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$\begin{aligned}A + B &= (4x^4 + 2y^2x - 3z^3 + 5) + (-4z^3 + 8 + 3y^2x - 5x^4) \\&= 4x^4 + 2y^2x - 3z^3 + 5 - 4z^3 + 8 + 3y^2x - 5x^4 \\&= (4x^4 - 5x^4) + (2y^2x + 3y^2x) + (-3z^3 - 4z^3) + 5 + 8 \\&= -x^4 + 5y^2x - 7z^3 + 13\end{aligned}$$

Câu 16.2:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

$$\begin{aligned}A - B &= (4x^4 + 2y^2x - 3z^3 + 5) - (-4z^3 + 8 + 3y^2x - 5x^4) \\&= 4x^4 + 2y^2x - 3z^3 + 5 + 4z^3 - 8 - 3y^2x + 5x^4 \\&= (4x^4 + 5x^4) + (2y^2x - 3y^2x) + (-3z^3 + 4z^3) + 5 - 8 \\&= 9x^4 - y^2x + z^3 - 3\end{aligned}$$

Câu 17:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

$$\begin{aligned}A + x^3y - 2x^2y + x - y &= 2y + 3x + x^2y \\ \Rightarrow A &= 2y + 3x + x^2y - x^3y + 2x^2y - x + y \\ \Rightarrow A &= -x^3y + 3x^2y + 2x + 3y\end{aligned}$$

Câu 18:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

$$A - (5x^4 - 2y^3 + 3x^2 - 5y + 12) = 6x^3 + 2y^3 - y - 1$$

Khi đó:

$$\begin{aligned}A &= (6x^3 + 2y^3 - y - 1) + (5x^4 - 2y^3 + 3x^2 - 5y + 12) \\ &= 6x^3 + 2y^3 - y - 1 + 5x^4 - 2y^3 + 3x^2 - 5y + 12 \\ &= 6x^3 + (2y^3 - 2y^3) + (-y - 5y) + (-1 + 1) + 5x^4 + 3x^2 \\ &= 6x^3 - 6y + 5x^4 + 3x^2\end{aligned}$$

Câu 19:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$\begin{aligned}(x^2 + y^2 - 2xy) - (x^2 + y^2 + 2xy) + (4xy - 1) \\ = x^2 + y^2 - 2xy - x^2 - y^2 - 2xy + 4xy - 1 \\ = (x^2 - x^2) + (y^2 - y^2) + (-4xy + 4xy) - 1 = -1\end{aligned}$$

Bậc của đa thức -1 là 0

Câu 20:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$\begin{aligned} & (x^3 + y^3 + 3x^2y) - (x^3 + y^3 - 3x^2y) - (6x^2y - 9) \\ &= x^3 + y^3 + 3x^2y - x^3 - y^3 + 3x^2y - 6x^2y + 9 \\ &= (x^3 - x^3) + (y^3 - y^3) + (3x^2y + 3x^2y - 6x^2y) + 9 \\ &= 9 \end{aligned}$$

Bậc của đa thức 9 là 0