

Bộ câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Cộng, trừ 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 22 bài trắc nghiệm Toán 7: Cộng, trừ đa thức

Câu 1: Thu gọn đa thức $3y(x^2 - xy) - 7x^2(y + xy)$ ta được

- A. $-4x^2y - 3xy^2 + 7x^3y$
- B. $-4x^2y - 3xy^2 - 7x^3y$
- C. $4x^2y - 3xy^2 - 7x^3y$
- D. $4x^2y - 3xy^2 + 7x^3y$

Câu 2: Thu gọn đa thức $(-3x^2y - 2xy^2 + 16) + (-2x^2y + 5xy^2 - 10)$ ta được

- A. $-x^2y - 7xy^2 + 26$
- B. $-5x^2y + 3xy^2 + 6$
- C. $5x^2y + 3xy^2 + 6$
- D. $5x^2y + 3xy^2 - 6$

Câu 3: Đa thức $\frac{1}{5}xy(x + y) - 2(yx^2 - xy^2)$ được thu gọn thành đa thức nào dưới đây?

A. $\frac{9}{5}xy^2 + \frac{9}{5}x^2y$

B. $\frac{11}{5}xy^2 - \frac{9}{5}x^2y$

C. $\frac{11}{5}xy^2 + \frac{9}{5}x^2y$

D. $\frac{11}{5}xy^2 + \frac{11}{5}x^2y$

Câu 4: Đa thức $(1,6x^2 + 1,7y^2 + 2xy) - (0,5x^2 - 0,3y^2 - 2xy)$ có bậc là

A. 2

B. 3

C. 4

D. 6

Câu 5: Đa thức nào dưới đây là kết quả của phép tính $4x^3yz - 4xy^2z^2 - yz(xyz + x^3)$?

A. $3x^3yz - 5xy^2z^2$

B. $3x^3yz + 5xy^2z^2$

C. $-5x^3yz + 5xy^2z^2$

D. $5x^3yz + 5xy^2z^2$

Câu 6: Đa thức nào dưới đây là kết quả của phép tính $y^2 - x(x^2y + 3xyz) + 3x^3y + 3x^2yz - 2y^2$?

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

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

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

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

Câu 7: Cho các đa thức: $A = 4x^2 - 5xy + 3y^2$; $B = 3x^2 + 2xy + y^2$; $C = -x^2 + 3xy + 2y^2$

7.1: Tính $A + B + C$

A. $7x^2 + 5y^2$

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

C. $6x^2 + 6y^2$

D. $6x^2 - 6y^2$

7.2: Tính $A - B - C$

A. $-10x^2 + 2xy$

B. $-10x^2 - 2xy$

C. $2x^2 + 10xy$

D. $2x^2 - 10xy$

7.3: Tính $C - A - B$

- A. $8x^2 + 6xy + 2y^2$
- B. $-8x^2 + 6xy - 2y^2$
- C. $8x^2 - 6xy + 2y^2$
- D. $8x^2 - 6xy - 2y^2$

Câu 8: Cho các đa thức:

$$A = x^2y^3 - 2xy + 6x^2y^2;$$

$$B = 3x^2y^2 - 2x^2y^3 + 2xy;$$

$$C = -x^2y^3 + 3xy + 2x^2y^2$$

8.1: Tính A + B + C

- A. $-2x^2y^3 + 3xy - 11x^2y^2$
- B. $-2x^2y^3 - 3xy - 11x^2y^2$
- C. $-2x^2y^3 + 3xy + 11x^2y^2$
- D. $2x^2y^3 - 3xy - 11x^2y^2$

8.2: Tính A-B-C

- A. $4x^2y^3 - 7xy - x^2y^2$
- B. $-4x^2y^3 - 7xy + x^2y^2$
- C. $-4x^2y^3 + 7xy + x^2y^2$
- D. $4x^2y^3 - 7xy + x^2y^2$

8.3: Tính C - A - B

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

B. $3xy - 7x^2y^2$

C. $4x^2y^3 + 3xy + 5x^2y^2$

D. $3xy + 7x^2y^2$

Câu 9: Tìm đa thức M biết $M + (5x^2 - 2xy) = 6x^2 + 10xy - y^2$

A. $M = x^2 + 12xy - y^2$

B. $M = x^2 - 12xy - y^2$

C. $M = x^2 - 12xy + y^2$

D. $M = -x^2 - 12xy + y^2$

Câu 10: Tìm đa thức M biết $(6x^2 - 9xy^2) + M = x^2 + y^2 - 6xy^2$

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

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

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

D. $M = 5x^2 - y^2 - 3xy^2$

Câu 11: Đa thức M nào dưới đây thỏa mãn $M - (3xy - 4y^2) = x^2 - 7xy + 8y^2$

A. $M = x^2 - 4xy + 4y^2$

B. $M = x^2 + 4xy + 4y^2$

C. $M = -x^2 + 4xy + 4y^2$

D. $M = -x^2 - 4xy + 4y^2$

Câu 12: Đa thức N nào dưới đây thỏa mãn $N - (5xy - 9y^2) = 4xy + x^2 - 10y^2$

A. $N = 9xy + x^2 - 19y^2$

B. $N = 9xy + x^2 + 19y^2$

C. $N = -9xy + x^2 + 19y^2$

D. $N = -9xy - x^2 + 19y^2$

Câu 13: Cho $(25x^2y - 10xy^2 + y^3) - A = 12x^2y - 2y^3$. Đa thức A là:

A. $A = 13x^2y + 3y^3 + 10xy^2$

B. $A = 13x^2y + 3y^3 - 10xy^2$

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

D. $A = 3x^2y + 3y^3 - 10xy^2$

Câu 14: Cho $(19xy - 7x^3y + 9x^2) - A = 10xy - 2x^3y - 9x^2$. Đa thức A là:

A. $A = 9xy - 5x^3y - 18x^2$

B. $A = 9xy - 5x^3y + 18x^2$

C. $A = -5x^3y + 18x^2$

D. $A = 5x^3y + 18x^2$

Câu 15: Tìm đa thức B sao cho tổng B với đa thức $3xy^2 + 3xz^2 - 3xyz - 8y^2z^2 + 10$ là đa thức 0

A. $B = -3xy^2 - 3xz^2 - 3xyz + 8y^2z^2 + 10$

B. $B = -3xy^2 - 3xz^2 + 3xyz + 8y^2z^2 - 10$

C. $B = -3xy^2 + 3xz^2 + 3xyz - 8y^2z^2 + 10$

D. $B = 3xy^2 + 3xz^2 + 3xyz - 8y^2z^2 + 10$

Câu 16: Tìm đa thức B sao cho tổng B với đa thức $2x^4 - 3x^2y + y^4 + 6xz - z^2$ là đa thức 0

A. $B = -2x^4 - 3x^2y + y^4 + 6xz - z^2$

B. $B = -2x^4 + 3x^2y - y^4 - 6xz + z^2$

C. $B = -2x^4 - 3x^2y - y^4 - 6xz + z^2$

D. $B = -2x^4 - 3x^2y + y^4 - 6xz + z^2$

Câu 17: Đa thức B nào dưới đây thỏa mãn tổng của B với đa thức $2x^4 - 3x^2y + y^4 + 6xz - z^2$ là đa thức không chứa biến x

A. $B = -2x^4 + 3x^2y + y^2 - 6xz + 5y^4 + 3z^2$

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

C. $B = -2x^4 - 3x^2y - 6xz$

D. $B = -2x^4 - 3x^2y - 6xz + 4x^2z + z^2$

Câu 18: Tính giá trị của đa thức $C = xy + x^2y^2 + x^3y^3 + \dots + x^{100}y^{100}$ tại $x = -1; y = -1$

A. $C = 10$

B. $C = 99$

C. $C = 100$

D. $C = 10$

Câu 19: Tính giá trị của đa thức $C = xy + x^2y^2 + x^3y^3 + \dots + x^{100}y^{100}$ tại $x = -1; y = 1$

A. $C = -100$

B. $C = 100$

C. $C = 0$

D. $C = 50$

Câu 20: Cho a, b, c là những hằng số và $A + B + C = 2020$. Tính giá trị của đa thức $P = ax^4y^4 + bx^3y + cxy$ tại $x = -1; y = -1$

A. $P = 4040$

B. $P = 2020$

C. $P = 2002$

D. $P = 2018$

Câu 21: Cho a, b, c là những hằng số và $a + 2b + 3c = 2200$. Tính giá trị của đa thức $P = ax^2y^2 - 2bx^3y^4 + 3cx^2y$ tại $x = -1; y = 1$

A. $P = 4400$

B. $P = 2200$

C. $P = 2020$

D. $P = -2200$

Câu 22: Tìm giá trị của đa thức $N = x^3 + x^2y - 2x^2 - xy - y^2 + 3y + x - 1$ biết $x + y - 2 = 0$

A. $N = -1$

B. $N = 0$

C. $N = 2$

D. $N = 1$

Đáp án 22 câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Cộng, trừ đa thức

Câu 1:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có:

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

Câu 2:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có:

$$\begin{aligned} & (-3x^2y - 2xy^2 + 16) + (-2x^2y + 5xy^2 - 10) \\ &= -3x^2y - 2xy^2 + 16 - 2x^2y + 5xy^2 - 10 \\ &= (-3x^2y - 2x^2y) + (-2xy^2 + 5xy^2) + (16 - 10) \\ &= -5x^2y + 3xy^2 + 6 \end{aligned}$$

Câu 3:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có:

$$\begin{aligned} & \frac{1}{5}xy(x+y) - 2(yx^2 - xy^2) \\ &= \frac{1}{5}x^2y + \frac{1}{5}xy^2 - 2x^2y + 2xy^2 \\ &= \left(\frac{1}{5}x^2y - 2x^2y\right) + \left(\frac{1}{5}xy^2 + 2xy^2\right) \\ &= \frac{11}{5}xy^2 - \frac{9}{5}x^2y \end{aligned}$$

Câu 4:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có:

$$\begin{aligned} & (1,6x^2 + 1,7y^2 + 2xy) - (0,5x^2 - 0,3y^2 - 2xy) \\ &= 1,6x^2 + 1,7y^2 + 2xy - 0,5x^2 + 0,3y^2 + 2xy \\ &= (1,6x^2 - 0,5x^2) + (1,7y^2 + 0,3y^2) + (2xy + 2xy) \\ &= 1,1x^2 + 2y^2 + 4xy \end{aligned}$$

Đa thức $1,1x^2 + 2y^2 + 4xy$ có bậc là 2

Câu 5:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có:

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

Câu 6:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$\begin{aligned} & y^2 - x(x^2y + 3xyz) + 3x^3y + 3x^2yz - 2y^2 \\ &= y^2 - (x.x^2y + x.3.xyz) + 3x^3y + 3x^2yz - 2y^2 \\ &= y^2 - (x^3y + 3x^2yz) + 3x^3y + 3x^2yz - 2y^2 \\ &= y^2 - x^3y - 3x^2yz + 3x^3y + 3x^2yz - 2y^2 \\ &= (y^2 - 2y^2) + (-x^3y + 3x^3y) + (-3x^2yz + 3x^2yz) \\ &= -y^2 + 2x^3y \end{aligned}$$

Câu 7.1:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

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

Câu 7.2:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$\begin{aligned}A-B-C &= 4x^2 - 5xy + 3y^2 - (3x^2 + 2xy + y^2) - (-x^2 + 3xy + 2y^2) \\ &= 4x^2 - 5xy + 3y^2 - 3x^2 - 2xy - y^2 + x^2 - 3xy - 2y^2 \\ &= (4x^2 - 3x^2 + x^2) + (-5xy - 2xy - 3xy) + (3y^2 - y^2 - 2y^2) \\ &= 2x^2 - 10xy\end{aligned}$$

Câu 7.3:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

$$\begin{aligned}C-A-B &= -x^2 + 3xy + 2y^2 - (4x^2 - 5xy + 3y^2) - (3x^2 + 2xy + y^2) \\ &= -x^2 + 3xy + 2y^2 - 4x^2 + 5xy - 3y^2 - 3x^2 - 2xy - y^2 \\ &= (-x^2 - 4x^2 - 3x^2) + (3xy + 5xy - 2xy) + (2y^2 - 3y^2 - y^2) \\ &= -8x^2 + 6xy - 2y^2\end{aligned}$$

Câu 8.1:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

$$\begin{aligned}A + B + C &= x^2y^3 - 2xy + 6x^2y^2 + 3x^2y^2 - 2x^2y^3 + 2xy + (-x^2y^3 + 3xy + 2x^2y^2) \\ &= x^2y^3 - 2xy + 6x^2y^2 + 3x^2y^2 - 2x^2y^3 + 2xy - x^2y^3 + 3xy + 2x^2y^2 \\ &= (x^2y^3 - 2x^2y^3 - x^2y^3) + (-2xy + 2xy + 3xy) + (6x^2y^2 + 3x^2y^2 + 2x^2y^2)\end{aligned}$$

$$= -2x^2y^3 + 3xy + 11x^2y^2$$

Câu 8.2:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$A-B-C=x^2y^3 - 2xy + 6x^2y^2 - (3x^2y^2 - 2x^2y^3 + 2xy) - (-x^2y^3 + 3xy + 2x^2y^2)$$

$$= x^2y^3 - 2xy + 6x^2y^2 - 3x^2y^2 + 2x^2y^3 - 2xy + x^2y^3 - 3xy - 2x^2y^2$$

$$= (x^2y^3 + 2x^2y^3 + x^2y^3) + (-2xy - 2xy - 3xy) + (6x^2y^2 - 3x^2y^2 - 2x^2y^2)$$

$$= 4x^2y^3 - 7xy + x^2y^2$$

Câu 8.3:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có:

$$C - A - B = -x^2y^3 + 3xy + 2x^2y^2 - (x^2y^3 - 2xy + 6x^2y^2) - (3x^2y^2 - 2x^2y^3 + 2xy)$$

$$= -x^2y^3 + 3xy + 2x^2y^2 - x^2y^3 + 2xy - 6x^2y^2 - 3x^2y^2 + 2x^2y^3 - 2xy$$

$$= (-x^2y^3 - x^2y^3 + 2x^2y^3) + (3xy + 2xy - 2xy) + (2x^2y^2 - 6x^2y^2 - 3x^2y^2)$$

$$= 3xy - 7x^2y^2$$

Câu 9:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có:

$$\begin{aligned}M + (5x^2 - 2xy) &= 6x^2 + 10xy - y^2 \\ \Rightarrow M &= 6x^2 + 10xy - y^2 - (5x^2 - 2xy) \\ \Rightarrow M &= 6x^2 + 10xy - y^2 - 5x^2 + 2xy \\ \Rightarrow M &= (6x^2 - 5x^2) + (10xy + 2xy) - y^2 \\ \Rightarrow M &= x^2 + 12xy - y^2\end{aligned}$$

Câu 10:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có:

$$\begin{aligned}(6x^2 - 9xy^2) + M &= x^2 + y^2 - 6xy^2 \\ \Rightarrow M &= x^2 + y^2 - 6xy^2 - (6x^2 - 9xy^2) \\ \Rightarrow M &= x^2 + y^2 - 6xy^2 - 6x^2 + 9xy^2 \\ \Rightarrow M &= (x^2 - 6x^2) + (-6xy^2 + 9xy^2) + y^2 \\ \Rightarrow M &= -5x^2 + y^2 + 3xy^2\end{aligned}$$

Câu 11:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có:

$$\begin{aligned}M - (3xy - 4y^2) &= x^2 - 7xy + 8y^2 \\ \Rightarrow M &= x^2 - 7xy + 8y^2 + 3xy - 4y^2 \\ \Rightarrow M &= x^2 + (-7xy + 3xy) + (8y^2 - 4y^2) \\ \Rightarrow M &= x^2 - 4xy + 4y^2\end{aligned}$$

Câu 12:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có:

$$\begin{aligned}N - (5xy - 9y^2) &= 4xy + x^2 - 10y^2 \\ \Rightarrow N &= 4xy + x^2 - 10y^2 + 5xy - 9y^2 \\ \Rightarrow N &= (4xy + 5xy) + x^2 + (-10y^2 - 9y^2) \\ \Rightarrow N &= 9xy + x^2 - 19y^2\end{aligned}$$

Câu 13:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có:

$$\begin{aligned}(25x^2y - 10xy^2 + y^3) - A &= 12x^2y - 2y^3 \\ \Rightarrow A &= 25x^2y - 10xy^2 + y^3 - (12x^2y - 2y^3) \\ \Rightarrow A &= 25x^2y - 10xy^2 + y^3 - 12x^2y + 2y^3 \\ \Rightarrow A &= (25x^2y - 12x^2y) + (y^3 + 2y^3) - 10xy^2 \\ \Rightarrow A &= 13x^2y + 3y^3 - 10xy^2\end{aligned}$$

Câu 14:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có:

$$\begin{aligned}(19xy - 7x^3y + 9x^2) - A &= 10xy - 2x^3y - 9x^2 \\ \Rightarrow A &= 19xy - 7x^3y + 9x^2 - 10xy + 2x^3y + 9x^2 \\ \Rightarrow A &= (19xy - 10xy) + (-7x^3y + 2x^3y) + (9x^2 + 9x^2) \\ \Rightarrow A &= 9xy - 5x^3y + 18x^2\end{aligned}$$

Câu 15:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có:

$$\begin{aligned} B + 3xy^2 + 3xz^2 - 3xyz - 8y^2z^2 + 10 &= 0 \\ \Rightarrow B &= -(3xy^2 + 3xz^2 - 3xyz - 8y^2z^2 + 10) \\ \Rightarrow B &= -3xy^2 - 3xz^2 + 3xyz + 8y^2z^2 - 10 \end{aligned}$$

Câu 16:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có:

$$\begin{aligned} B + (2x^4 - 3x^2y + y^4 + 6xz - z^2) &= 0 \\ \Rightarrow B &= -(2x^4 - 3x^2y + y^4 + 6xz - z^2) \\ \Rightarrow B &= -2x^4 + 3x^2y - y^4 - 6xz + z^2 \end{aligned}$$

Câu 17:

Đáp án cần chọn là: A

Giả sử C là tổng của đa thức B với đa thức $2x^4 - 3x^2y + y^4 + 6xz - z^2$ (C là đa thức bất kì không chứa biến x)

Ta có:

$$\begin{aligned} B + 2x^4 - 3x^2y + y^4 + 6xz - z^2 &= C \\ \Rightarrow B &= C - (2x^4 - 3x^2y + y^4 + 6xz - z^2) \\ \Rightarrow B &= -2x^4 + 3x^2y - y^4 - 6xz + z^2 + C \end{aligned}$$

Thử đáp án A:

$$-2x^4 + 3x^2y + y^2 - 6xz + 5y^4 + 3z^2 = -2x^4 + 3x^2y - y^4 - 6xz + z^2 + C$$

$$\Rightarrow C = (-2x^4 + 3x^2y + y^2 - 6xz + 5y^4 + 3z^2) - (-2x^4 + 3x^2y - y^4 - 6xz + z^2)$$

$$\Rightarrow C = y^2 + 6y^4 + 2z^2$$

Do C là đa thức không chứa biến x, đáp án A thỏa mãn yêu cầu bài toán

Câu 18:

Đáp án cần chọn là: C

Thay $x = -1$; $y = -1$ vào biểu thức C ta có:

$$C = (-1).(-1) + (-1)^2.(-1)^2 + (-1)^3.(-1)^3 + \dots + (-1)^{100}.(-1)^{100}$$

$$C = \underbrace{1+1+1+\dots+1+1}_{100\text{ số}} = 100.1 = 100$$

Câu 19:

Đáp án cần chọn là: C

Thay $x = -1$; $y = 1$ vào đa thức C ta được:

$$C = (-1).1 + (-1)^2.1^2 + (-1)^3.1^3 + \dots + (-1)^{100}.1^{100}$$

$$C = (-1) + 1 + (-1) + 1 + \dots + (-1) + 1$$

$$C = 0$$

Câu 20:

Đáp án cần chọn là: B

Thay $x = -1$; $y = -1$ vào biểu thức P ta được:

$$P = a.(-1)^4.(-1)^4 + b.(-1)^3.(-1) + c.(-1).(-1) = A + B + C = 2020$$

$$\text{Vậy } P = 2020$$

Câu 21:

Đáp án cần chọn là: B

Thay $x = -1$; $y = 1$ vào biểu thức P ta có:

$$P = a.(-1)^2.1^2 - 2b.(-1)^3.1^4 + 3c.(-1)^2.1 = a + 2b + 3c = 2200$$

Câu 22:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$\begin{aligned} N &= x^3 + x^2y - 2x^2 - xy - y^2 + 3y + x - 1 \\ &= (x^3 + x^2y - 2x^2) + (-xy - y^2 + 2y) + y + x - 1 \\ &= x^2(x + y - 2) - y(x + y - 2) + (x + y - 2) + 1 \\ &= x^2.0 - y.0 + 0 + 1 = 1 \end{aligned}$$

Vậy $N = 1$