

Bộ câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Đơn thức đồng dạng 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: Đơn thức đồng dạng

Câu 1: Có mấy nhóm đơn thức đồng dạng với nhau (mỗi nhóm từ 2 đơn thức trở lên) trong các đơn thức sau:

$$-\frac{2}{3}x^3y; -xy^2; 5x^2y; 6xy^2; 2x^3y; \frac{3}{4}; \frac{1}{2}x^2y$$

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

Câu 2: Có mấy nhóm đơn thức đồng dạng với nhau (mỗi nhóm từ 2 đơn thức trở lên) trong các đơn thức sau:

$$2xy; 9y^2; 2y; 5xy; 4xy^2; y^2$$

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

Câu 3: Tìm các cặp đơn thức không đồng dạng

A. $7x^3y$ và $\frac{1}{15}x^3y$

B. $-\frac{1}{8}(xy^2)x^2$ và $32x^2y^3$

C. $5x^2y^2$ và $-2x^2y^2$

D. ax^2y và $2bx^2y$ (với a,b là các hằng số khác 0)

Câu 4: Tìm các cặp đơn thức đồng dạng

A. $\frac{1}{2}x^2y$ và $2xy^2$

B. $-x^2y^4$ và $2x^2y^4$

C. $26yt$ và $26y$

D. mxy và nx^2y (với m,n là các hằng số khác 0)

Câu 5: Đơn thức đồng dạng với đơn thức $3x^2y^3$ là

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

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

C. $\frac{1}{3}x^5$

D. $-x^4y^6$

Câu 6: Đơn thức không đồng dạng với đơn thức $2xy^2z$ là:

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

B. $-xy^2z$

C. $3xy^2z$

D. $\frac{1}{4}y^2zx$

Câu 7: Tổng các đơn thức $3x^2y^4 + 7x^2y^4$ là:

A. $10x^2y^4$

B. $9x^2y^4$

C. $6x^2y^4$

D. $-4x^2y^4$

Câu 8: Tổng các đơn thức $8x^2y^2$ và $-3x^2y^2$ là

A. $5x^2y^2$

B. $6x^2y^2$

C. $11x^2y^2$

D. $4x^2y^2$

Câu 9: Hiệu của hai đơn thức $4x^3y$ và $-2x^3y$ là:

A. $-6x^3y$

B. $3x^3y$

C. $2x^3y$

D. $6x^3y$

Câu 10: Hiệu hai đơn thức $-9y^2z$ và $-12y^2z$ là

A. $-21y^2z$

B. $-3y^2z$

C. $3y^2z$

D. $3y^2z$

Câu 11: Thu gọn $-3x^2 - 0,5x^2 + 2,5x^2$ ta được:

A. $-2x^2$

B. x^2

C. $-x^2$

D. $-3x^2$

Câu 12: Thu gọn tổng sau $5xy^2 - 3xy^2 + \frac{1}{2}xy^2$ ta được:

A. $\frac{-5}{2}xy^2$

B. $\frac{17}{2}xy^2$

C. $\frac{5}{2}xy^2$

D. $2xy^2$

Câu 13: Kết quả qua khi thu gọn của biểu thức đại số sau là:

$$-\frac{3}{4}x^3y + \left(-\frac{1}{2}x^3y\right) - \left(-\frac{5}{8}x^3y\right)$$

A. $-\frac{5}{8}x^3y$

B. $\frac{5}{8}x^3y$

C. $-\frac{5}{4}x^3y$

D. $\frac{5}{4}x^3y$

Câu 14: Kết quả qua khi thu gọn của biểu thức đại số sau là:

$$0,1x^2y^2 - \left(1\frac{1}{5}x^2y^2\right) + 0,5x^2y^2$$

A. $-\frac{3}{5}x^2y^2$

B. $\frac{3}{5}x^2y^2$

C. $-\frac{2}{5}x^2y^2$

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

Câu 15: Thu gọn biểu thức đại số $2xy^5 + 6xy^5 - (-17xy^5)$

A. $-25xy^5$

B. $9xy^5$

C. $25xy^5$

D. $-9xy^5$

Câu 16: Thu gọn biểu thức đại số $-12u^2(uv)^2 - (-11u^4).(2v)^2$ ta được đơn thức có phần hệ số là:

A. -32

B. -56

C. 10

D. 32

Câu 17: Thu gọn biểu thức đại số $23x^3y^3 + 17x^3y^3 + (-50x^3)y^3$

A. $-10x^3y^3$

B. x^3y^3

C. $50x^3y^3$

D. $0x^3y^3$

Câu 18: Thu gọn biểu thức đại số $6x^5y^3 - (-3)x^5y^3 + 9(x^2y)(-3x^3y^2)$ và tìm bậc của đơn thức thu được

A. $-18x^5y^3; 8$

B. $-24x^5y^3; 8$

C. $-18x^5y^3; 9$

D. $18x^5y^3; 8$

Câu 19: Kết quả qua khi thu gọn của biểu thức đại số $12x(xy^2)^3 - (-30x^4)(y^3)^2$

A. $32x^4y^6$

B. $18x^4y^6$

C. $42x^4y^6$

D. $52x^4y^6$

Câu 20: Kết quả qua khi thu gọn của biểu thức đại số

$$9(x^2y^2)^2x - (-2xy)^3x^2y + 3(2x)^4xy^4$$

A. $59x^5y^4$

B. $49x^5y^4$

C. $65x^5y^4$

D. $17x^5y^4$

Đáp án 22 câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Đơn thức đồng dạng

Câu 1:

Đáp án cần chọn là: B

Các đơn thức đồng dạng

Nhóm 1: $-\frac{2}{3}x^3y; 2x^3y$

Nhóm 2: $5x^2y; \frac{1}{2}x^2y$

Nhóm 3: $-xy^2; 6xy^2$

Câu 2:

Đáp án cần chọn là: A

Các đơn thức đồng dạng

Nhóm 1: $2xy$; $5xy$

Nhóm 2: $9y^2$; y^2

Câu 3:

Đáp án cần chọn là: B

Lời giải:

Ta có: $-\frac{1}{8}(xy^2)x^2 = -\frac{1}{8}x^3y^2$ không đồng dạng với $32x^2y^3$

Câu 4:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có: $-x^2y^4$ đồng dạng với $2x^2y^4$

Câu 5:

Đáp án cần chọn là: B

Đơn thức đồng dạng với đơn thức $3x^2y^3$ là $-7x^2y^3$

Câu 6:

Đáp án cần chọn là: A

Đơn thức không đồng dạng với đơn thức $2xy^2z$ là $-x^3y^2z$

Câu 7:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có: $3x^2y^4 + 7x^2y^4 = (3+7)x^2y^4 = 10x^2y^4$

Câu 8:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có: $8x^2y^2 + (-3x^2y^2) = [8 + (-3)]x^2y^2 = 5x^2y^2$

Câu 9:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có: $4x^3y - (-2x^3y) = 4x^3y + 2x^3y = (4+2)x^3y = 6x^3y$

Câu 10:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có: $-9y^2z - (-12y^2z) = -9y^2z + 12y^2z = (-9+12)y^2z = 3y^2z$

Câu 11:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có: $-3x^2 - 0,5x^2 + 2,5x^2 = (-3-0,5 + 2,5)x^2 = -x^2$

Câu 12:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

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

Câu 13:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có:

$$\begin{aligned} & -\frac{3}{4}x^3y + \left(-\frac{1}{2}x^3y\right) - \left(-\frac{5}{8}x^3y\right) \\ & = \left[-\frac{3}{4} + \left(-\frac{1}{2}\right) - \left(-\frac{5}{8}\right)\right]x^3y \\ & = \left(-\frac{3}{4} - \frac{1}{2} + \frac{5}{8}\right)x^3y = -\frac{5}{8}x^3y \end{aligned}$$

Câu 14:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có:

$$\begin{aligned} & 0,1x^2y^2 - \left(1\frac{1}{5}x^2y^2\right) + 0,5x^2y^2 \\ & = \frac{1}{10}x^2y^2 - \frac{6}{5}x^2y^2 + \frac{1}{2}x^2y^2 \\ & = \left(\frac{1}{10} - \frac{6}{5} + \frac{1}{2}\right)x^2y^2 \\ & = -\frac{3}{5}x^2y^2 \end{aligned}$$

Câu 15:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

$$\begin{aligned} & 2xy^5 + 6xy^5 - (-17xy^5) \\ & = 2xy^5 + 6xy^5 + 17xy^5 \\ & = (2 + 6 + 17)xy^5 = 25xy^5 \end{aligned}$$

Câu 16:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$\begin{aligned} & -12u^2(uv)^2 - (-11u^4) \cdot (2v)^2 \\ & = -12u^2u^2v^2 - (-11u^4) \cdot 4v^2 \\ & = -12u^2u^2v^2 + 11u^4 \cdot 4v^2 \\ & = -12u^4 \cdot 4v^4 + 44u^4 \cdot v^2 \\ & = [(-12 + 44)]u^4v^2 \\ & = 32u^4v^2 \end{aligned}$$

Đơn thức $32u^4v^2$ có phần hệ số là 32

Câu 17:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có:

$$\begin{aligned} & 23x^3y^3 + 17x^3y^3 + (-50x^3)y^3 \\ & = 23x^3y^3 + 17x^3y^3 - 50x^3y^3 \\ & = (23 + 17 - 50)x^3y^3 \\ & = -10x^3y^3 \end{aligned}$$

Câu 18:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có:

$$\begin{aligned} & 6x^5y^3 - (-3)x^5y^3 + 9(x^2y)(-3x^3y^2) \\ &= 6x^5y^3 + 3x^5y^3 + 9 \cdot (-3)(x^2 \cdot x^3)(y \cdot y^2) \\ &= 6x^5y^3 + 3x^5y^3 - 27x^5y^3 \\ &= (6 + 3 - 27)x^5y^3 \\ &= -18x^5y^3 \end{aligned}$$

Bậc của đơn thức $-18x^5y^3$ là $5+3 = 8$

Câu 19:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

$$\begin{aligned} & 12x(xy^2)^3 - (-30x^4)(y^3)^2 \\ &= 12x \cdot x^3y^6 + 30x^4y^6 \\ &= 12x^4y^6 + 30x^4y^6 \\ &= 42x^4y^6 \end{aligned}$$

Câu 20:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

$$\begin{aligned} & 9(x^2y^2)^2x - (-2xy)^3x^2y + 3(2x)^4xy^4 \\ &= 9(x^2)^2(y^2)^2x - (-2)^3x^3 \cdot y^3 \cdot x^2 \cdot y + 3 \cdot 2^4 \cdot x^4 \cdot x \cdot y^4 \\ &= 9x^4y^4x - (-8)(x^3x^2)(y^3 \cdot y) + 3 \cdot 16(x^4 \cdot x)y^4 \\ &= 9x^5y^4 + 8x^5y^4 + 48x^5y^4 \\ &= (9 + 8 + 48)x^5y^4 = 65x^5y^4 \end{aligned}$$