

TRẮC NGHIỆM ÔN THI HKI MÔN TOÁN 8

Câu 1. Giá trị của biểu thức $Q = (x+1)(x^2 - x + 1)$ với $x = 2$ là:

- A. 9 B. 3 C. 7 D. 6

Câu 2. Rút gọn biểu thức $Q = (a-b)^2 - (a+b)^2$ ta được :

- A. $-4ab$ B. $4ab$ C. $2a^2$ D. $2b^2$

Câu 3. Khi chia đa thức $(x^3 + 3x^2 + 3x + 1)$ cho đa thức $(x+1)$ ta được :

- A. Thương bằng $(x+1)^2$; dư bằng 1 B. Thương bằng $(x+1)^2$; dư bằng -1
C. Thương bằng $(x+1)^2$; dư bằng 0 D. Thương bằng $(x+1)^2$; dư bằng $(x-1)$

Câu 4. Hai đường chéo của một hình thoi bằng 6cm và 4cm. Cạnh của hình thoi bằng:

- A. 5cm B. $\sqrt{52}$ cm C. $\sqrt{13}$ cm D. 4cm

Câu 5. Giá trị của biểu thức $Q = x(x-1) + y(x-1)$ với $x = 2$ và $y = 12$ là:

- A. -10 B. 12 C. 10 D. 14

Câu 6. Khi rút gọn phân thức $\frac{3xy+3}{9y+3}$, ta được:

- A. $\frac{x}{3}$ B. $\frac{x+1}{4}$ C. $\frac{xy+1}{3y+1}$ D. $\frac{x+3}{9y+1}$

Câu 7. Biểu thức $(x-1)^2$ bằng biểu thức nào dưới đây?

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

Câu 8. Trong các hình sau đây, hình nào không có tâm đối xứng:

- A. Ngũ giác đều B. Hình bình hành C. Hình vuông D. Đoạn thẳng

Câu 9. Ta có : $4a^2 + X + 4 = (2a - Y)^2$ thì X và Y theo thứ tự là :

- A. $-8a$ và 2 B. $-4a$ và 2 C. $4a$ và 2 D. $8a$ và 2

Câu 10. Giá trị của biểu thức $200x^5y^3z^2 : 100x^3y^2z^2$ tại $x = -3, y = \frac{1}{2}$ và $z = 2007$ là:

- A. -9 B. 6 C. -6 D. 9

Câu 11. Kết quả của phép tính $(2x-3)(2x-3)$ là :

- A. $4x^2 - 9$ B. $4x^2 + 9$ C. $4x^2 - 6x + 9$ D. $4x^2 - 12x + 9$

Câu 12. Kết quả phép tính $20x^2y^6z^4 : 5xy^2z^2$ là :

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

Câu 13. Giá trị biểu thức $a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ khi $a = -3; b = 1$ là:

- A. -35 B. -8 C. 12 D. 10

Câu 14. Phân thức bằng với phân thức $\frac{x}{x-1}$ là:

- A. $\frac{x+y}{x-1+y}$ B. $\frac{x+1}{x}$ C. $\frac{2x}{2x-2}$ D. $\frac{x^2}{(x-1)^2}$

Câu 15. Mẫu thức chung của hai phân thức $\frac{2}{2(x-2)}$ và $\frac{2-x}{2(x+2)}$ là :

- A. $2(x^2-4)$ B. $(x-2)(x+2)$ C. $2(2-x)$ D. $4(x^2-2)$

Câu 16. Phân thức đối của phân thức $\frac{2x}{3-x}$ là :

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

Câu 17. M, N là trung điểm các cạnh AB, AC của tam giác ABC. Khi MN = 8cm thì :

- A. AB = 16cm B. AC = 16cm C. BC = 16cm D. BC = AB = AC = 16cm

Câu 18. Số trục đối xứng của hình vuông là :

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

Câu 19. AM là trung tuyến của tam giác vuông ABC ($\hat{A} = 90^\circ$; $M \in BC$). thì:

- A. AC = 2.AM B. CB = 2.AM C. BA = 2.AM D. AM = 2.BC

Câu 20. Hình thang ABCD (AD // BC, có AB = 8cm, BC = 12cm, CD = 10cm, DA = 4cm.

Đường trung bình của hình thang này có độ dài là :

- A. 10cm B. 9 cm C. 8 cm D. 7 cm

Câu 21. Theo dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt, tứ giác có bốn cạnh bằng nhau là:

- A. hình thang vuông B. hình thang cân C. hình chữ nhật D. hình thoi

Câu 22. Hình bình hành ABCD có $\hat{A} = 2\hat{B}$. Số đo góc D là:

- A. 60° B. 120° C. 30° D. 45°

Câu 23. Biểu thức còn thiếu của hằng đẳng thức: $(x-y)^2 = x^2 - \dots + y^2$ là:

- A. $4xy$ B. $-4xy$ C. $2xy$ D. $-2xy$

Câu 24. Kết quả của phép nhân: $(-2x^2y).3xy^3$ bằng:

- A. $5x^3y^4$ B. $-6x^3y^4$ C. $6x^3y^4$ D. $6x^2y^3$

Câu 25. Kết quả của rút gọn biểu thức: $\frac{x^3+6x^2+12x+8}{x+2}$

- A. x^2+4x-2 B. x^2-4x+4 C. x^2+4x+4 D. x^2-4x-2

Câu 26. Phân thức nghịch đảo của phân thức $\frac{x+y}{x-y}$ là phân thức nào sau đây :

- A. $\frac{x}{x-y}$ B. $\frac{y}{x-y}$ C. $\frac{x-y}{x+y}$ D. $\frac{x+y}{y-x}$

Câu 27. Phân thức đối của phân thức $\frac{3}{x-y}$ là :

- A. $-\frac{3}{x-y}$ B. $\frac{-3}{x-y}$ C. $\frac{3}{y-x}$ D. Cả A, B, C đúng

Câu 28. Hình nào sau đây có 4 trục đối xứng ?

- A. Hình thang cân B. Hình bình hành C. Hình chữ nhật D. Hình vuông

Câu 29. Cho hình thang ABCD có AB // CD, thì hai cạnh đáy của nó là :

- A.** AB ; CD **B.** AC ; BD **C.** AD; BC **D.** Cả A, B, C đúng
- Câu 30.** Cho hình bình hành ABCD có số đo góc A = 105^0 , vậy số đo góc D bằng:
A. 70^0 **B.** 75^0 **C.** 80^0 **D.** 85^0
- Câu 31.** Một miếng đất hình chữ nhật có độ dài 2 cạnh lần lượt là 4m và 6m ; người ta làm bồn hoa hình vuông cạnh 2m, phần đất còn lại để trồng cỏ, hỏi diện tích trồng cỏ là bao nhiêu m^2 ?
A. 24 **B.** 16 **C.** 20 **D.** 4
- Câu 32.** Số đo một góc trong của ngũ giác đều là bao nhiêu độ ?
A. 120^0 **B.** 108^0 **C.** 72^0 **D.** 90^0
- Câu 33.** Về phải của hằng đẳng thức: $x^3 - y^3 = \dots\dots\dots$ là:
A. $(x-y)(x^2 + xy + y^2)$ **B.** $(x+y)(x^2 + xy + y^2)$ **C.** $(x-y)(x^2 - xy + y^2)$ **D.** $(x-y)(x^2 + 2xy + y^2)$
- Câu 34.** Kết quả của phép chia $-15x^3y^2 : 5x^2y$ bằng :
A. $5x^2y$ **B.** $3xy$ **C.** $-3xy$ **D.** $-3x^2y$
- Câu 35.** Rút gọn biểu thức $\frac{x^3 - 3x^2 + 3x - 1}{x - 1}$ được kết quả nào sau đây ?
A. $x^2 - 3x - 1$ **B.** $x^2 + 3x - 1$ **C.** $x^2 - 2x - 1$ **D.** $x^2 - 2x + 1$
- Câu 36.** Phân thức đối của phân thức $\frac{x+y}{x-y}$ là phân thức :
A. $\frac{x+y}{x-y}$ **B.** $\frac{y+x}{x-y}$ **C.** $\frac{x+y}{y-x}$ **D.** $\frac{x-y}{x+y}$
- Câu 37.** Điều kiện xác định của phân thức $\frac{x-1}{x-y}$ là
A. $x \neq y$ **B.** $x \neq -y$ **C.** $x \neq 1$ **D.** $x \neq 0; y \neq 0$
- Câu 38.** Hình nào sau đây không có trục đối xứng ?
A. Hình thang cân **B.** Hình bình hành **C.** Hình chữ nhật **D.** Hình vuông
- Câu 39.** Cho hình thang ABCD có $AB \parallel CD$, thì độ dài đường trung bình của hình thang được tính theo công thức nào sau đây ?
A. $\frac{AD + BC}{2}$ **B.** $\frac{AD - BC}{2}$ **C.** $\frac{AB + CD}{2}$ **D.** $\frac{AB - CD}{2}$
- Câu 40.** Tứ giác ABCD có số đo góc A = 75^0 ; góc B = 115^0 ; góc C = 100^0 . Vậy số đo góc D bằng
A. 70^0 **B.** 75^0 **C.** 80^0 **D.** 85^0
- Câu 41.** Một hình vuông có diện tích bằng diện tích một hình chữ nhật có chiều rộng 2 m và chiều dài 8m, độ dài cạnh hình vuông là:
A. 2m **B.** 4m **C.** 6m **D.** 8m
- Câu 42.** Hình đa giác lồi 6 cạnh có bao nhiêu đường chéo
A. 6 **B.** 7 **C.** 8 **D.** 9
- Câu 43.** Về còn lại của hằng đẳng thức : $a^2 - 2ab + b^2 = \dots\dots\dots$ là
A. $a^2 - b^2$ **B.** $a^2 + b^2$ **C.** $(a-b)^2$ **D.** $(a+b)^2$
- Câu 44.** Phân tích đa thức : $x^3 - 8$ thành nhân tử ta được kết quả là:

- A. $(x-2).(x^2-2x+4)$ B. $(x-2).(x^2+2x+4)$ C. $(x-2).(x^2+4x+4)$ D. $(x+2).(x^2-2x+4)$

Câu 45. Kết quả của phép tính: $(-20x^4y^3):5x^2y$ bằng :

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

Câu 46. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{x}{x^2-1}$ là :

- A. $x \neq 0$ B. $x \neq 1$ C. $x \neq -1$ D. Cả B và C

Câu 47. Phân thức nghịch đảo của phân thức $\frac{x+y}{x-y}$ là :

- A. $\frac{x}{x-y}$ B. $\frac{y}{x-y}$ C. $\frac{x-y}{x+y}$ D. $\frac{x}{x+y}$

Câu 48. Hình nào sau đây có 2 trục đối xứng:

- A. Hình thang cân B. Hình bình hành C. Hình chữ nhật D. Hình vuông

Câu 49. Hình bình hành ABCD cần có thêm điều kiện gì để trở thành hình thoi

- A. Hai đường chéo vuông góc B. Hai cạnh liên tiếp bằng nhau
C. Có một góc vuông D. Cả A và B đều đúng

Câu 50. Hình thang MNPQ có 2 đáy $MQ = 12$ cm, $NP = 8$ cm thì độ dài đường trung bình của hình thang đó bằng:

- A. 8 cm B. 10 cm C. 12 cm D. 20 cm

Câu 51. Diện tích hình vuông tăng lên gấp 4 lần, hỏi độ dài mỗi cạnh hình vuông đã tăng lên gấp mấy lần so với lúc ban đầu ?

- A. 2 B. 4 C. 8 D. 16

Câu 52. Một hình thoi có độ dài hai đường chéo lần lượt bằng 8 cm và 6 cm, hỏi độ dài cạnh hình thoi bằng bao nhiêu cm

- A. 5cm B. 10 cm C. 12 cm D. 20 cm

Câu 53. Trong hằng đẳng thức $x^3 - y^3 = (x-y)(x^2 + + y^2)$. Số hạng còn thiếu chỗ ... là:

- A. xy B. 2xy C. - xy D. -2xy

Câu 54. Phân thức $\frac{A}{B}$ bằng:

- A. $\frac{-A}{-B}$ B. $\frac{-A}{-B}$ C. $\frac{A}{-B}$ D. Cả A, C đúng

Câu 55. Rút gọn phân thức $\frac{x^2-4}{x+2}$, ta được:

- A. $x+2$ B. $x-2$ C. x D. - 2

Câu 56. Điều kiện của biến x để giá trị của biểu thức $\frac{x+3}{x^2-1} - \frac{1}{x^2+2}$ xác định là:

- A. Mọi x B. $x \neq 1$ C. $x \neq -1$ D. $x \neq 1; x \neq -1$

Câu 57. Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau và giao nhau tại trung điểm mỗi đường là hình gì ?

- A. Hình chữ nhật B. Hình thoi C. Hình bình hành D. Hình thang cân

Câu 58. Hình chữ nhật có mấy trục đối xứng ?

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

Câu 59. Hình nào sau đây là đa giác đều

- A.**Hình chữ nhật **B.**Hình thoi **C.**Hình vuông **D.**Cả A, B,C đúng
- Câu 60.**Tăng độ dài cạnh hình vuông lên ba lần thì diện tích của nó tăng mấy lần ?
A.3 **B.**6 **C.**9 **D.**Một số khác
- Câu 61.**Viết đa thức $x^2 + 6x + 9$ dưới dạng bình phương của một tổng ta được kết quả nào sau đây:
A. $(x + 3)^2$ **B.** $(x + 5)^2$ **C.** $(x + 9)^2$ **D.** $(x + 4)^2$
- Câu 62.**Phân tích đa thức: $5x^2 - 10x$ thành nhân tử ta được kết quả nào sau đây:
A. $5x(x - 10)$ **B.** $5x(x - 2)$ **C.** $5x(x^2 - 2x)$ **D.** $5x(2 - x)$
- Câu 63.**Hình chữ nhật ABCD có $AB = 8\text{cm}$; $BC = 5\text{cm}$. Khi đó, diện tích hình chữ nhật ABCD là:
A. 13cm^2 **B.** 40cm^2 **C.** 20cm^2 **D.** 3cm^2
- Câu 64.**Giá trị của biểu thức $\frac{x^2 + 4x + 4}{x^2 + 2x}$ khi $x = -2$ là:
A.0 **B.**-1 **C.**4 **D.**Không xác định
- Câu 65.**Mẫu thức chung của hai phân thức: $\frac{2}{6x^2y}$ và $\frac{5}{4xy^3}$ là:
A. $25x^2y^3$ **B.** $12xy^3$ **C.** $12x^2y^2$ **D.** $12x^2y^3$
- Câu 66.**Hiệu của biểu thức $\frac{x+1}{x-1} - \frac{x-4}{x-1}$ bằng:
A. $\frac{5}{x-1}$ **B.** $\frac{5(x-1)}{(x-1)^2}$ **C.** $\frac{-3}{x-1}$ **D.**1 kết quả khác
- Câu 67.**Phân thức $\frac{4x+8}{x^3+8}$ sau khi rút gọn được:
A. $\frac{4}{x-4}$ **B.** $\frac{4}{x^2-2x+4}$ **C.** $\frac{4}{x^2+2x-4}$ **D.** $\frac{4}{x^2-2x-1}$
- Câu 68.**Cho $\frac{(x+y)^2}{x-y} = \frac{P}{x^2-y^2}$. Đa thức P là:
A. $P = x^3 - y^3$ **B.** $P = (x - y)^3$ **C.** $P = (x + y)^3$ **D.** $P = x^3 + y^3$
- Câu 69.**Tam giác ABC vuông tại A. Gọi M là trung điểm AB, N là trung điểm BC; biết $AB = 3\text{cm}$, $BC = 5\text{cm}$ thì MN bằng:
A.1,5cm **B.**2,5cm **C.**2cm **D.**5cm
- Câu 70.**Trong tất cả các tứ giác đã học, hình có 2 trục đối xứng là:
A.Hình thang **B.**Hình thang cân **C.**Hình chữ nhật **D.**Hình vuông
- Câu 71.**Một hình thang có đáy lớn bằng 10cm, đường trung bình của hình thang bằng 8cm. Đáy nhỏ của hình thang có độ dài là:
A.6cm **B.**8cm **C.**10cm **D.**12cm
- Câu 72.**Hai đường chéo hình thoi có độ dài 8cm và 10cm. Cạnh của hình thoi có độ dài là:
A.6cm **B.** $\sqrt{41}\text{cm}$ **C.** $\sqrt{164}\text{cm}$ **D.**9cm
- Câu 73.**Kết quả của phép nhân: $x(x - 2)$.
A. $x^3 - 2x^2$ **B.** $x^2 - 2x$ **C.** $x^2 + 2x$ **D.** $-x^2$
- Câu 74.**Biểu thức $(a + b)^2$ được khai triển thành:
A. $a^2 - 2ab + b^2$ **B.** $a^2 + b^2$ **C.** $a^2 + 2ab + b^2$ **D.** $a^2 - b^2$
- Câu 75.**Kết quả của phép tính: $57^2 - 43^2$ bằng:
A.1400 **B.**2400 **C.**256 **D.**196
- Câu 76.**Phân tích đa thức $x^3 + 1$ ta có kết quả:
A. $(x - 1)(x^2 + x + 1)$ **B.** $(x + 1)^3$
C. $(x + 1)(x^2 + x + 1)$ **D.** $(x + 1)(x^2 - x + 1)$
- Câu 77.**Rút gọn phân thức: $\frac{x^3 - 2x^2}{2x^2 - 4x}$
A. $\frac{-x^2}{2}$ **B.** $\frac{2}{x}$ **C.** $\frac{x}{2}$ **D.** $\frac{x^2 - 2x}{2x - 4}$

Câu 78. Mẫu thức chung của các phân thức: $\frac{2}{15x^3y}$; $\frac{-3}{10x^2y^4}$; $\frac{5x+1}{6x^4}$

- A. $30x^4y^4$ B. $150x^2y$ C. $30x^9y^5$ D. $900x^3y^4$

Câu 79. Tổng các góc của một tứ giác bằng bao nhiêu?

- A. 540° B. 180° C. 360° D. 720°

Câu 80. Cho AM là đường trung tuyến của tam giác ABC vuông tại A và $AM = 3\text{cm}$. Độ dài cạnh BC bằng:

- A. 3cm B. 6cm C. 4cm D. 5cm

Câu 81. Hình thang cân ABCD có đáy nhỏ AB và số đo góc B bằng 100° . Khi đó số đo góc A bằng:

- A. 100° B. 80° C. 40° D. 180°

Câu 82. Phân tích đa thức $x^3 - y^3$ thành nhân tử ta được:

- A. $(x - y)(x^2 + xy + y^2)$ B. $(x + y)(x^2 + xy + y^2)$
C. $(x - y)(x^2 - xy + y^2)$ D. $(x + y)(x^2 - xy + y^2)$

Câu 83. Cho $8x^3 - \dots + 6xy^2 - y^3 = (2x - y)^3$. Đơn thức thích hợp điền vào dấu “...” là:

- A. $6x^2y$ B. $12x^2y$ C. $6xy^2$ D. $12xy^2$

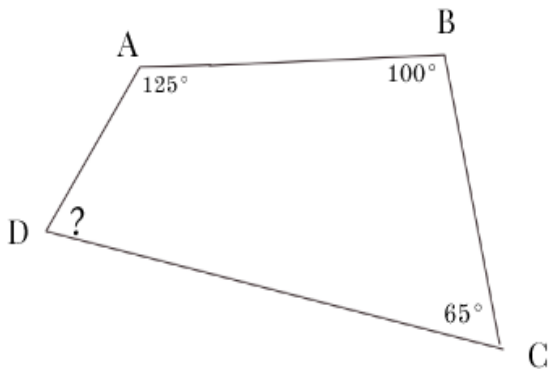
Câu 84. Đa thức thích hợp điền vào dấu “...” trong đẳng thức $\frac{2-b}{1-a} = \frac{b-2}{\dots}$ là:

- A. $1 + a$ B. $1 - a$ C. $a - 1$ D. $-1 - a$

Câu 85. Phân thức nghịch đảo của phân thức $\frac{3x^2}{x-1}$ là:

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

Câu 86. Cho hình vẽ bên dưới. Số đo của góc ADC là:



- A. 85° B. 80° C. 75° D. 70°

Câu 87. Hình thang cân là hình thang có:

- A. Hai cạnh bên bằng nhau. B. Hai cạnh đáy bằng nhau.
C. Hai góc kề một cạnh đáy bằng nhau. D. Cả hai câu A và C đều đúng.

Câu 88. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

- A. Tứ giác có hai cạnh đối song song là hình bình hành.
B. Hình bình hành có 2 đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật.
C. Hình chữ nhật có 2 đường chéo bằng nhau là hình vuông.
D. Hình bình hành có hai cạnh đối bằng nhau là hình thoi.

Câu 89. Diện tích hình chữ nhật thay đổi thế nào nếu chiều dài tăng 4 lần và chiều rộng giảm 2 lần?

- A. Diện tích hình chữ nhật tăng 2 lần. B. Diện tích hình chữ nhật tăng 4 lần.
C. Diện tích hình chữ nhật giảm 2 lần. D. Diện tích hình chữ nhật không đổi.

Câu 90. Kết quả thực hiện phép tính $(2x + 1)(2x - 1)$ là:

- A. $2x^2 - 1$ B. $4x^2 + 1$ C. $4x^2 - 1$ D. $2x^2 + 1$

Câu 91. Kết quả rút gọn của biểu thức $x^2 - (x + 3)^2$ là:

- A. $-2x + 9$ B. $2x + 3$ C. $2x^2 - 6x + 9$ D. $-6x - 9$

Câu 92. Thực hiện phép tính $(-x^6) : x^2$ ta được kết quả:

A. x^4

B. $-x^4$

C. $-x^3$

D. x^3

Câu 93. Phân thức $\frac{2}{x-3}$ không có nghĩa khi:

A. $x = 3$

B. $x > 3$

C. $x < 3$

D. $x \neq 3$

Câu 94. Phân thức nghịch đảo của phân thức $\frac{2}{x-4}$ (với $x \neq 4$) là:

A. $\frac{x-4}{2}$

B. $-\frac{2}{x-4}$

C. $x-4$

D. $\frac{x-4}{-2}$

Câu 95. Rút gọn phân thức $\frac{x-3}{x^2-9}$ (với $x \neq \pm 3$, ta được kết quả:

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

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

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

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

Câu 96. Tứ giác ABCD có $\hat{A} = 60^\circ$, $\hat{B} = 75^\circ$, $\hat{C} = 120^\circ$ thì:

A. $\hat{D} = 120^\circ$

B. $\hat{D} = 150^\circ$

C. $\hat{D} = 15^\circ$

D. $\hat{D} = 105^\circ$

Câu 97. Tứ giác ABCD là hình thang khi:

A. $\hat{A} = \hat{B}$

B. $\hat{C} = \hat{D}$

C. $\hat{A} = \hat{C}$

D. $AB \parallel CD$

Câu 98. Hình thoi:

A. Có 2 trục đối xứng

B. Có 4 trục đối xứng

C. Có 1 trục đối xứng

D. Không có trục đối xứng

Câu 99. Cho hình thang MNPQ ($MN \parallel PQ$, có $MN = 5\text{cm}$, đường trung bình $AB = 7\text{cm}$ thì:

A. $PQ = 9\text{cm}$

B. $PQ = 6\text{cm}$

C. $PQ = 12\text{cm}$

D. $PQ = 19\text{cm}$

Câu 100. Độ dài một cạnh góc vuông và cạnh huyền của một tam giác vuông lần lượt là 3cm và 5cm. Diện tích của tam giác vuông đó là:

A. 12cm^2

B. 14cm^2

C. 6cm^2

D. 7cm^2

Câu 101. Hình bình hành ABCD là hình chữ nhật khi:

A. $AB = BC$

B. $AC = BD$

C. $BC = CD$

D. Ba ý A, B, C đều đúng

Câu 102. Tích $(4x - 2)(4x + 2)$ có kết quả bằng:

A. $4x^2 + 4$;

B. $4x^2 - 4$;

C. $16x^2 + 4$;

D. $16x^2 - 4$.

Câu 103. Giá trị của biểu thức $8x^3 - 12x^2y + 6xy^2 - y^3$ tại $x = -10$, $y = -18$ là:

A. -8 ;

B. 8 ;

C. 2 ;

D. Một giá trị khác.

Câu 104. Thương của phép chia đa thức $4x^2 + 4x + 1$ cho đa thức $2x + 1$ bằng:

A. $2x - 1$;

B. $2x + 1$;

C. $2x$;

D. Một kết quả khác.

Câu 105. Hình thang ABCD có đáy $CD = 6\text{cm}$; đường trung bình $EF = 5\text{cm}$ thì:

A. $AB = 5,5\text{cm}$;

B. $AB = 4\text{cm}$;

C. $AB = \frac{11}{2}\text{cm}$;

D. $AB = 7\text{cm}$.

Câu 106. Tính $25x^3y^2 : 5xy^2$. Kết quả bằng:

A. $5x^2y$

B. $5x$

C. $5x^2$

D. $5x^2y$

Câu 107. Cho $x + y = 11$, $x - y = 3$. Tính $x^2 - y^2$, ta được:

A. 14

B. 33

C. 112

D. Một kết quả khác

Câu 108. Cho $(x - \frac{3}{2})^2 = x^2 + m + \frac{9}{4}$. Tìm m.

A. $m = 3x$

B. $m = -3x$

C. $m = \frac{3}{2}x$

D. $-\frac{3}{2}x$

Câu 109. Khai triển $(x - y)^3$. Kết quả:

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

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

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

D. $(x - y)(x^2 + xy + y^2)$

Câu 110. Rút gọn phân thức $\frac{3x-6}{x^2-4}$. Kết quả:

A. $-\frac{3}{x+2}$

B. $\frac{3}{x-2}$

C. $3(x+2)$

D. $\frac{3}{x+2}$

Câu 111. Đa thức $3xy - x^2$ được phân tích thành:

- A. $3x(y - x)$. B. $x(3y - x)$. C. $x(3y - 1)$. D. $x(3y - x^2)$.

Câu 112. Thực hiện phép tính $(6x^4 - 3x^3 + x^2) : 3x^2$. Kết quả:

- A. $2x^2 - x + \frac{1}{3}$ B. $2x^2 - x + 1$ C. $2x^2 - 3x + \frac{1}{3}$ D. $3x^2 - x + \frac{1}{3}$

Câu 113. Hình bình hành ABCD là hình chữ nhật khi:

- A. $AC = BD$ B. $AC \perp BD$
C. $AC \parallel BD$ D. $AC \parallel BD$ và $AC = BD$

Câu 114. Cho hình thang ABCD có $AB \parallel CD$, $AB = 3\text{cm}$ và $CD = 7\text{cm}$. Gọi M; N là trung điểm của AD và BC. Độ dài của MN là:

- A. 5dm B. 4cm C. 5cm D. 6cm

Câu 115. Đa thức $3x - x^2$ được phân tích thành:

- A. $x(x - 3)$ B. $x(3 - x)$ C. $3x(1 - x)$ D. $3(1 - x)$

Câu 116. Tính $53^2 - 47^2$, kết quả bằng:

- A. 600 B. 700
C. 800 D. Cả A, B, C đều sai

Câu 117. Rút gọn phân thức $\frac{15x(x+3)^2}{20x^3(x+3)}$, kết quả bằng:

- A. $\frac{3(x+3)^2}{4x^2}$ B. $\frac{3(x+3)}{4x^3}$ C. $\frac{3(x+3)}{4x^2}$ D. $\frac{4(x+3)}{5x^2}$

Câu 118. Tìm M trong đẳng thức $x^2 + M + 4y^2 = (x + 2y)^2$. Kết quả M bằng:

- A. $4xy$ B. $6xy$ C. $8xy$ D. $10xy$

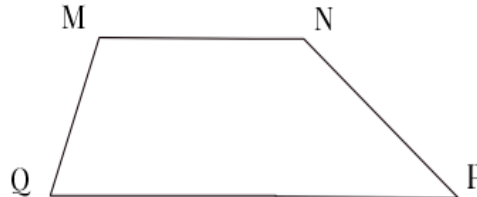
Câu 119. Tìm giá trị của x để giá trị phân thức $\frac{5x-2}{x^2+2x+1}$ bằng 0. Kết quả là:

- A. $x = 0$ B. $x = \frac{2}{5}$ C. $x = \frac{5}{2}$ D. $x = -1$

Câu 120. Tìm điều kiện của biến để giá trị của phân thức $\frac{5x}{3x-6}$ xác định.

- A. $x \neq -2$ B. $x \neq 2$ C. $x = 2$ D. $x \neq 0$

Câu 121. Cho hình thang MNPQ có góc M bằng 110° . Số đo góc Q là:



- A. 50° B. 60° C. 70° D. 80°

Câu 122. Cho hình bình hành ABCD, biết $AB = 3\text{cm}$. Độ dài CD bằng:

- A. 3cm B. 1,5cm
C. 3dm D. Cả A, B, C đều sai

Câu 123. Tính $x^2 - (x+3)^2$. Kết quả bằng

- A. $2x+3$ B. $2x^2 - 6x + 9$ C. $-6x-9$ D. $-6x+9$

Câu 124. Thu gọn biểu thức $6x^2y^3 + 2x^2y^3 - \frac{1}{3}x^2y^3$, kết quả bằng:

- A. $\frac{23}{3}x^2y^3$ B. $\frac{24}{3}x^2y^3$ C. $\frac{25}{3}x^2y^3$ D. $7x^2y^3$

Câu 125. Thu gọn đơn thức $\left(\frac{1}{2}x^2y^3\right) \cdot \left(-\frac{2}{3}xy^2\right)$. Kết quả bằng:

A. $\frac{-1}{3}x^3y^5$

B. $\frac{-23}{3}x^3y^5$

C. $\frac{25}{3}x^3y^5$

D. $\frac{21}{3}x^2y^5$

Câu 126.Khai triển $(a - b)^3$ kết quả bằng:

A. $a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$

B. $a^3 - 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

C. $a^3 + 3a^2b - 3ab^2 - b^3$

D. $a^3 + 3a^2b - 3ab^2 + b^3$

Câu 127.Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng nhất

A. Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau là hình thoi

B. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc là hình thoi

C. Tứ giác có 2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là hình thoi.

D. Tất cả A, B, C đều đúng

Câu 128.Trong các phát biểu sau, phát biểu nào sai

A. Hình bình hành có một góc vuông là hình chữ nhật

B. Hình chữ nhật có hai cạnh liên tiếp bằng nhau là hình vuông

C. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình thoi

D. Hình thoi có một góc vuông là hình vuông.

Câu 129.Công thức tính diện tích tam giác (a là cạnh đáy ; h là đường cao tam giác).là

A. $S = 2a.h$

B. $S = a.h$

C. $S = \frac{1}{2} ah$

D. $S = \frac{3}{2} ah$

Câu 130.Đa giác đều là đa giác

A. Có tất cả các cạnh bằng nhau

B. Có tất cả các góc bằng nhau

C. Có tất cả các cạnh bằng nhau và các góc bằng nhau

D. Cả ba câu trên đều đúng

Câu 131.Hãy chọn câu đúng:

A. Diện tích tam giác vuông bằng nửa tích hai cạnh góc vuông

B. Diện tích hình chữ nhật bằng nửa tích hai kích thước của nó

C. Diện tích hình vuông có cạnh a là 2a

D. Tất cả các đáp án trên đều đúng

Câu 132.Hình chữ nhật có chiều dài tăng 4 lần, chiều rộng giảm 2 lần, khi đó diện tích hình chữ nhật

A. không thay đổi

B. tăng 4 lần

C. giảm 2 lần

D. tăng 2 lần

Câu 133.Hình chữ nhật có diện tích là 240cm^2 , chiều rộng là 8cm. Chu vi hình chữ nhật đó là:

A. 38cm

B. 76cm

C. 19cm

D. 152cm

Câu 134.Cho tam giác ABC trung tuyến AM, chiều cao AH. Chọn câu đúng

A. $S_{ABM} = S_{ACM} = S_{ABC}$

B. $S_{ABM} = S_{ACM} = \frac{1}{2} S_{ABC}$

C. $S_{ABM} = S_{ACB} = \frac{1}{2} S_{AMC}$

D.

$$S_{ABM} = \frac{1}{2} S_{AMC} = \frac{1}{2} S_{ABC}$$

Câu 135.Cho hình thang ABCD, AB song song với CD, đường cao AH. Biết $AB = 7\text{cm}$; $CD = 10\text{cm}$, diện tích của ABCD là $25,5\text{cm}^2$ thì độ dài AH là:

A. 2,5cm

B. 3cm

C. 3,5cm

D. 5cm

Câu 136.Cho hình thang ABCD, đường cao ứng với cạnh DC là $AH = 6\text{cm}$; cạnh $DC = 12\text{cm}$. Diện tích của hình bình hành ABCD là:

A. 72cm^2

B. 82cm^2

C. 92cm^2

D. 102cm^2

Câu 137.Phương pháp nào dùng để chứng minh một tứ giác là hình vuông

A. Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau

B. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc

C. Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau và vuông góc nhau

D. Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường, hai đường chéo bằng nhau và vuông góc nhau

Câu 138. Cho tam giác cân ABC ($AB = AC$). H là trung điểm của BC. Lấy một điểm D sao cho H là trung điểm của AD. Tứ giác ABDC là hình

A. Hình bình hành

B. Hình chữ nhật

C. Hình thoi

D. Hình vuông

Câu 139. Cho tam giác ABC và M là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia MA lấy đoạn $MD = MA$. Tứ giác ABDC là hình gì ?

A. Hình thang

B. Hình thang cân

C. Hình bình hành

D. Hình thoi

Câu 140. Cho tam giác ABC vuông tại A, phân giác của góc A cắt BC tại D. Từ D kẻ DE, DF lần lượt vuông góc với các cạnh AB, AC khi đó tứ giác AEDF là hình

A. Hình chữ nhật

B. Hình bình hành

C. Hình vuông

D. Hình thoi

ĐÁP ÁN

Câu 1.A	Câu 2.A	Câu 3.C	Câu 4.C	Câu 5.D	Câu 6.C	Câu 7.D	Câu 8.A	Câu 9.A	Câu 10.D
Câu 11.A	Câu 12.B	Câu 13.B	Câu 14.C	Câu 15.A	Câu 16.B	Câu 17.C	Câu 18.A	Câu 19.B	Câu 20.C
Câu 21.D	Câu 22.A	Câu 23.C	Câu 24.B	Câu 25.C	Câu 26.C	Câu 27.D	Câu 28.D	Câu 29.A	Câu 30.B
Câu 31.C	Câu 32.B	Câu 33.A	Câu 34.C	Câu 35.D	Câu 36.C	Câu 7.A	Câu 38.B	Câu 39.C	Câu 40.C
Câu 41.B	Câu 42.D	Câu 43.C	Câu 44.B	Câu 45.A	Câu 46.D	Câu 47.C	Câu 48.C	Câu 49.B	Câu 50.B
Câu 51.A	Câu 52.A	Câu 53.A	Câu 54.D	Câu 55.B	Câu 56.D	Câu 57.A	Câu 58.B	Câu 59.C	Câu 60.C
Câu 61.A	Câu 62.B	Câu 63.B	Câu 64.A	Câu 65.B	Câu 66.A	Câu 67.B	Câu 68.C	Câu 69.B	Câu 70.C
Câu 71.A	Câu 72.B	Câu 73.B	Câu 74.C	Câu 75.A	Câu 76.D	Câu 77.C	Câu 78.A	Câu 79.C	Câu 80.B
Câu 81.A	Câu 82.A	Câu 83.B	Câu 84.C	Câu 85.D	Câu 86.D	Câu 87.D	Câu 88.B	Câu 89.A	Câu 90.C
Câu 91.D	Câu 92.B	Câu 93.A	Câu 94.A	Câu 95.B	Câu 96.D	Câu 97.D	Câu 98.A	Câu 99.A	Câu 100.C
Câu 101.B	Câu 102.D	Câu 103.A	Câu 104.B	Câu 105.B	Câu 106.C	Câu 107.B	Câu 108.B	Câu 109.C	Câu 110.D
Câu 111.B	Câu 112.A	Câu 113.A	Câu 114.C	Câu 115.B	Câu 116.A	Câu 117.C	Câu 118.A	Câu 119.B	Câu 120.B
Câu 121.C	Câu 122.A	Câu 123.C	Câu 124.B	Câu 125.A	Câu 126.A	Câu 127.A	Câu 128.C	Câu 129.C	Câu 130.C

Câu 131.A	Câu 132.C	Câu 133.B	Câu 134.B	Câu 135.B	Câu 136.A	Câu 137.D	Câu 128.C	Câu 129.C	Câu 130 .C
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------