

THCS THẠCH THÁN

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1

NĂM HỌC 2021 – 2022

MÔN TOÁN – LỚP 7

Thời gian làm bài: 90 phút

(không kể thời gian giao đề)

Câu 1. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $5 \in \mathbb{Z}$. B. $\frac{-3}{4} \in \mathbb{Z}$. C. $1, (3) \in \mathbb{Z}$. D. $\sqrt{3} \in \mathbb{Z}$.

Câu 2. Điểm A(0; 2) trong mặt phẳng tọa độ Oxy thuộc :

- A. Góc phần tư thứ III B. Góc phần tư thứ IV
C. Trục Ox D. Trục Oy

Câu 3. Cho tam giác ABC vuông tại A, $\hat{B} = 30^\circ$. Số đo góc C bằng:

- A. 70° B. 30° C. 60° D. 65°

Câu 4. Cho x; y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch. Biết khi $x = 2$ thì $y = -3$. Hệ số tỉ lệ của x đối với y là:

- A. $-\frac{2}{3}$ B. $-\frac{3}{2}$ C. 6 D. -6

Câu 5. Từ tỉ lệ thức $\frac{x}{y} = \frac{z}{t}$ (với x,y,z,t là các số thực khác 0) suy ra được NHỮNG tỉ lệ thức nào sau đây?

- A. $\frac{y}{t} = \frac{x}{z}$ B. $\frac{y}{x} = \frac{t}{z}$ C. $\frac{x}{y} = \frac{x+z}{y+t}$ D. $\frac{x^2}{y} = \frac{z^2}{t}$

Câu 6. Làm tròn số 80,996 đến hàng đơn vị ta được:

- A. 80 B. 81 C. 80,9 D. 81,9

Câu 7. Xác định hệ số a của hàm số $y = a.x$, biết đồ thị của nó đi qua điểm (-2; 1)

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

Câu 8. Nếu số đo góc xOy bằng 47° thì số đo góc đối đỉnh với góc xOy bằng bao nhiêu độ?

A. 133^0

B. 43^0

C. 74^0

D. 47^0

Câu 9. Cho hàm số $y = f(x) = 4x^2 + 1$. Khi đó $f(1)$ bằng:

A. 4

B. 5

C. 1

D. 0

Câu 10. Trong các điểm sau: $M\left(0; \frac{1}{2}\right)$, $N(-1; 0)$, $P(2; -1)$; $Q(2; 1)$ **điểm thuộc đồ thị**

hàm số $y = \frac{1}{2}x$ là điểm

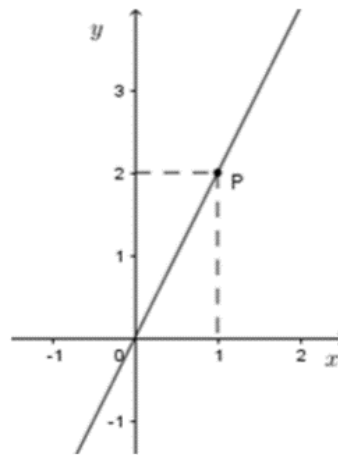
A. M .

B. N .

C. P .

D. Q .

Câu 11. Cho hình vẽ sau:



Đường thẳng OP là đồ thị của hàm số nào dưới đây?

A. $y = -2x$.

B. $y = -0,5x$.

C. $y = \frac{1}{2}x$.

D. $y = 2x$.

Câu 12. Từ dãy tỉ số bằng nhau $\frac{a}{7} = \frac{b}{6} = \frac{c}{13}$, ta suy ra được NHỮNG dãy tỉ số bằng nhau nào?

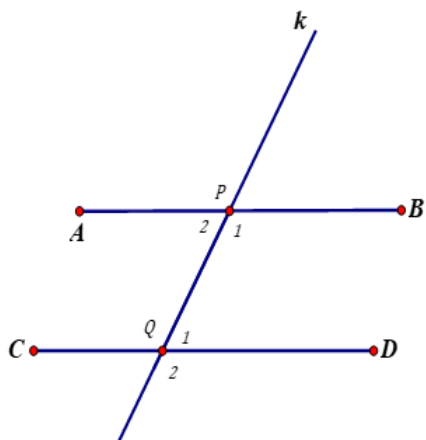
A. $\frac{a}{7} = \frac{b}{6} = \frac{c}{13} = \frac{a+b-c}{7+6-13}$

B. $\frac{a}{7} = \frac{b}{6} = \frac{c}{13} = \frac{a+b+c}{7+6+13}$

C. $\frac{a}{7} = \frac{b}{6} = \frac{c}{13} = \frac{a-b}{7-6}$

D. $\frac{a}{7} = \frac{b}{6} = \frac{c}{13} = \frac{b+c}{6+13}$

Câu 13. Cho hình vẽ, biết $AB \parallel CD$. Khẳng định đúng là:



A. $\hat{P}_2 + \hat{Q}_1 = 180^\circ$

B. $\hat{P}_1 + \hat{Q}_2 = 180^\circ$

C. $\hat{P}_1 = \hat{Q}_1$

D. $\hat{P}_1 + \hat{Q}_1 = 180^\circ$

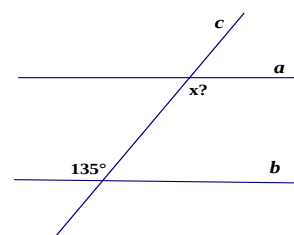
Câu 14. Cho $a \parallel b$, số đo góc x trên hình vẽ bằng:

A. 45°

B. 90°

C. 135°

D. 180°



Câu 15. Nếu y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ là k ($k \neq 0$) thì x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ là:

A. k

B. $-k$

C. $2k$

D. $\frac{1}{k}$

Câu 16. Biết $\frac{x}{2} = \frac{y}{4}$ và $x+y=18$. Giá trị của x và y lần lượt là:

A. 6 và 12

B. -6 và 12

C. 6 và -12

D. -6 và -12

Câu 17. Nếu $\frac{x}{5} = \frac{y}{7}$ và $x-y=4$ thì:

A. $x=5; y=7$

B. $x=10; y=14$

C. $x=-10; y=-14$

D. $x=-9; y=-21$

Câu 18. Biết độ dài ba cạnh của một tam giác tỉ lệ với các số 3;5;7 và chu vi của tam giác đó là 45cm. Độ dài ba cạnh của tam giác đó là:

A. 9cm; 15cm; 21cm

B. 8cm; 16cm; 21cm

C. 18cm; 30cm; 42cm

C. 9cm; 15cm; 7cm

Câu 19. Làm tròn số 98,42537 đến chữ số thập phân thứ ba ta được:

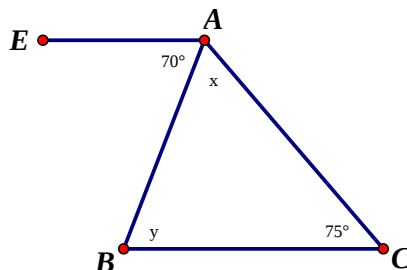
A. 98,425.

B. 98,43.

C. 98,426.

D. 98,427.

Câu 20. Cho hình vẽ biết $AE \parallel BC$. Số đo x, y là:



A. $x = 35^\circ, y = 70^\circ$

B. $x = 70^\circ, y = 35^\circ$

C. $x = 45^\circ, y = 70^\circ$

D. $x = 70^\circ, y = 45^\circ$

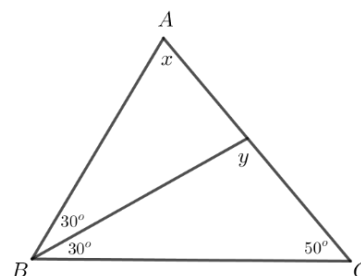
Câu 21. Cho $\triangle ABC$, tìm số đo x, y ở hình bên:

A. $x = 70^\circ, y = 100^\circ$

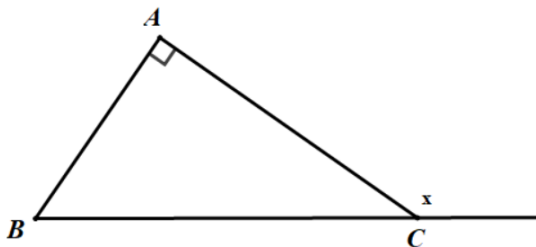
B. $x = 100^\circ, y = 100^\circ$

C. $x = 30^\circ, y = 100^\circ$

D. $x = 100^\circ, y = 30^\circ$



Câu 22. Cho hình vẽ sau, biết $B = 50^\circ$. Số đo x bằng



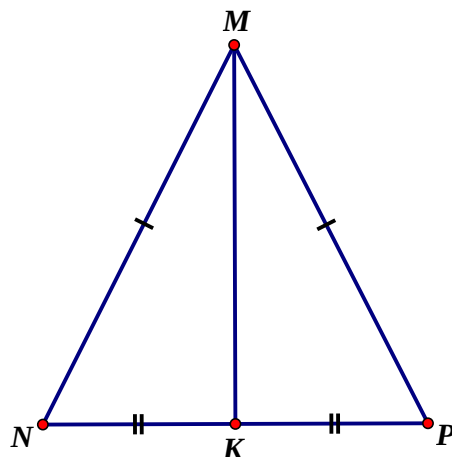
A. 90° .

B. 130° .

C. 140° .

D. 100° .

Câu 23 Cho tam giác MNP có $MN = MP$. Gọi K là trung điểm của NP. Biết $\angle NMP = 50^\circ$ thì số đo góc MPN là:



- A. 50° B. 65° C. 60° D. 90°

Câu 24. Cho đoạn thẳng $BC = 10$ cm. Trên một nửa mặt phẳng bờ BC vẽ tam giác ABC sao cho $AC = 6$ cm, $AB = 8$ cm. Trên nửa mặt phẳng còn lại vẽ tam giác DBC sao cho $BD = 6$ cm, $CD = 8$ cm. Chọn câu đúng:

- A. $\triangle ABC = \triangle DBC$ B. $\triangle ABC = \triangle BCD$
 C. $\triangle ABC = \triangle DCB$ D. $\triangle BCA = \triangle BCD$

Câu 25. Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$, biết $AB = 4$ cm; $AC = 3$ cm; $PN = 5$ cm. Chu vi tam giác MNP là:

- A. 12 cm B. 6 cm C. 60 cm D. 35 cm

Câu 26. Ba đơn vị kinh doanh góp vốn theo tỉ lệ 3; 5; 7. Nếu tổng số tiền lãi là 450 triệu đồng và tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đã góp thì đơn vị thứ ba được chia số tiền lãi là:

- A. 210 triệu đồng B. 90 triệu đồng C. 150 triệu đồng

Câu 27. Kết quả làm tròn số 3,254 đến chữ số thập phân thứ nhất là:

- A. 3 B. 3,2 C. 3,3 D. 3,25

Câu 28. Cho biết 35 công nhân xây một ngôi nhà hết 84 ngày. Hỏi 28 công nhân xây ngôi nhà đó hết bao nhiêu ngày?

- A. 105 ngày B. 210 ngày C. 67,2 ngày D. 6,72 ngày

Câu 29. Cho $1 - \left(x + \frac{1}{3}\right)^2 = \frac{3}{4}$. Giá trị của x thỏa mãn đẳng thức đã cho là:

- A. $x \in \left\{-\frac{5}{6}; \frac{1}{6}\right\}$ B. $x \in \emptyset$ C. $x = \frac{1}{6}$ D. $x = -\frac{1}{6}$

Câu 30. Cho $|x - 1| = \frac{4}{5}$. Tổng tất cả các giá trị của x thỏa mãn là:

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

Câu 31. Tổng $\frac{3}{5} + \frac{-1}{5}$ bằng :

- A. $\frac{4}{5}$ B. $\frac{-4}{5}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{-2}{5}$

Câu 32. Cho $|x| = 3$ thì x bằng:

- A. ± 3 B. -3 C. 3 D. 9 hoặc -9

Câu 33. Kết quả của phép tính $\frac{2}{3} \cdot \frac{-5}{8}$ là:

- A. $\frac{-3}{11}$ B. $\frac{-7}{5}$ C. $\frac{5}{12}$ D. $\frac{-5}{12}$

Câu 34. Kết quả phép tính $-0,21 + 0,43$ là:

- A. 0,63 B. -0,63 C. 0,22 D. 0,21

Câu 35. Kết quả của phép tính $0,75 \cdot \frac{1}{-3}$ là:

- A. $\frac{-3}{12}$. B. $-\frac{1}{4}$. C. $\frac{1}{4}$. D. $\frac{3}{12}$.

Câu 36. Kết quả của phép tính $\left(\frac{-1}{3}\right)^3$ là:

- A. $\frac{1}{6}$. B. $\frac{-1}{6}$. C. $\frac{-1}{27}$. D. $\frac{1}{27}$.

Câu 37. Kết quả của phép tính $\frac{6^3}{2^3}$ là

- A. 3 B. $\frac{18}{8}$ C. 27 D. 4^3

Câu 38. Kết quả của phép tính $\frac{13}{25} - \left|\frac{-5}{9}\right| - \frac{38}{25} + \frac{14}{9}$ bằng:

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

Câu 39. Kết quả của phép tính $\frac{9^5 \cdot 8^{10}}{6^9 \cdot 4^{10}}$ bằng:

A. $\frac{3}{2}$

B. 6

C. 3

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

Câu 40. Biết $(x^2 + 1)(x - 5) < 0$. Số các giá trị nguyên dương của x thỏa mãn là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 41. Cho $a + b - c \neq 0$ và $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$. Tìm giá trị của $H = \frac{a + 2b + c}{a + b - c}$

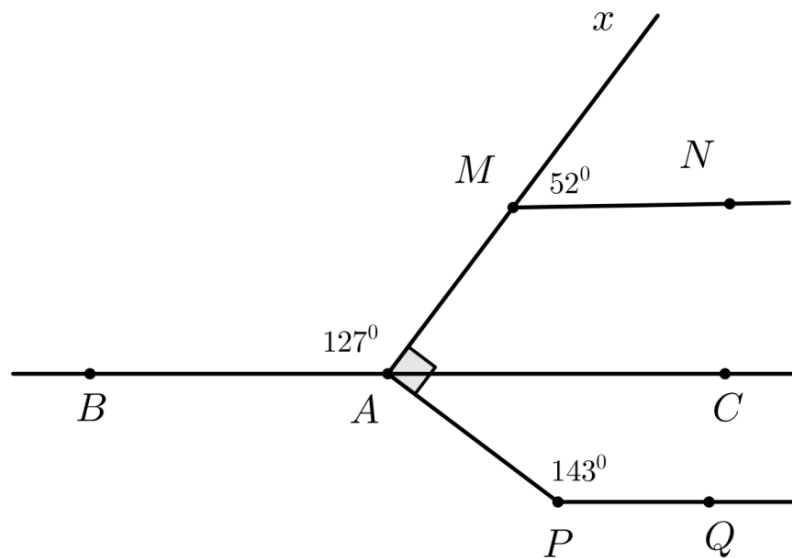
A. $H = \frac{3}{4}$

B. $H = \frac{4}{3}$

C. $H = 12$

D. $H = \frac{1}{12}$

Câu 42. Cho hình vẽ sau:



Biết $\widehat{BAM} = 127^\circ$, $\widehat{NMx} = 52^\circ$, $\widehat{APQ} = 143^\circ$, $AM \perp AP$.

Số đường thẳng song song với AB trong hình vẽ là:

A. 1

B. 0

C. 2

D. 3

Câu 43. Cho $abc \neq 0$ và $\frac{a+b-c}{c} = \frac{b+c-a}{a} = \frac{c+a-b}{b}$.

Giá trị $P = \left(1 + \frac{b}{a}\right) \left(1 + \frac{c}{a}\right) \left(1 + \frac{a}{c}\right)$ là:

A. -1

B. 1

C. 8

D. A và C

Câu 44. Biết $3^x = 9^4 \cdot 27^5$. Giá trị của x thỏa mãn đẳng thức đã cho là:

A. 23

B. 27

C. 9

D. 20

Câu 45. Biết $\frac{x+1}{2020} + \frac{x}{2021} = \frac{x-1}{2022} + \frac{x-2}{2023}$. Giá trị của x là:

A. -2021

B. -1

C. 0

D. -2020

Câu 46. Cần 28 ngày để 6 con Dê hoặc 8 con Cừu ăn hết một cánh đồng cỏ. Chọn các khẳng định đúng.

A. Lượng cỏ mà 9 con Dê ăn đủ để cho 14 con Cừu ăn.

B. Lượng cỏ mà 9 con Dê và 2 con Cừu ăn bằng lượng cỏ ăn của 16 con Cừu.

C. 9 con Dê và 2 con Cừu ăn hết cánh đồng cỏ trên trong 14 ngày.

D. 9 con Dê và 2 con Cừu ăn hết cánh đồng cỏ trên trong 16 ngày.

Câu 47. Pha 3 lít nước với 4 quả chanh để tạo thành nước chanh. 8 quả chanh thì pha được bao nhiêu lít nước?

A. 4 lít

B. 5 lít

C. 6 lít

D. 7 lít

Câu 48. Một cậu bé cao 90 cm có thể đổ bóng xuống mặt đất dài 210 cm. Người đàn ông cao bao nhiêu có thể đổ bóng dài 420 cm?

A. 180cm

B. 160cm

C. 150cm

D. 140cm

Câu 49. Cho hình vẽ. Gọi M là chấm đỏ gần nhất so với trục tung, N là chấm đỏ xa nhất so với trục tung.

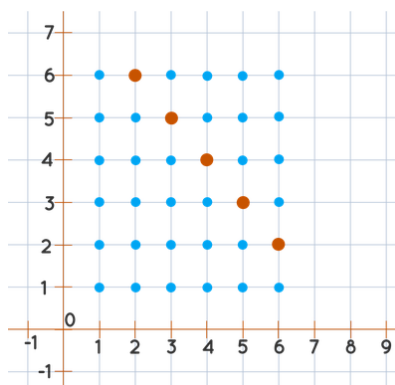
Chọn các khẳng định đúng

A. M có tọa độ (2; 6)

B. N có tọa độ (6; 2)

C. Trung điểm của MN có tọa độ (3; 5)

D. Mỗi chấm đỏ có tổng các tọa độ bằng 8



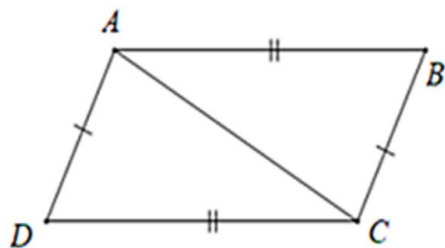
Câu 50. Cho hình vẽ. Các khẳng định nào sau đây là đúng.

A. Tam giác ABC bằng tam giác CDA

B. $AB \parallel CD$

C. Góc ADC và góc DAB có tổng bằng 180° .

D. $AB = AC$.



_____ **HẾT** _____

BẢNG ĐÁP ÁN

1A	2D	3C	4D	5A	6B	7D	8D	9B	10D
11D	12A	13D	14C	15D	16A	17C	18A	19A	20A
21A	22C	23B	24C	25A	26A	27C	28A	29A	30C
31C	32A	33D	34C	35B	36C	37C	38A	39B	40C
41C	42A	43A	44A	45A					