

Bộ câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Hàm số 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 28 bài trắc nghiệm Toán 7: Hàm số**Câu 1: Bảng giá trị sau. Chọn câu đúng:**

x	-12	-3	10	12
y	2	4	1	3

- A. Đại lượng y là hàm số của đại lượng x
- B. Đại lượng y không là hàm số của đại lượng x
- C. Đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x
- D. Đại lượng y tỉ lệ nghịch với đại lượng x

Câu 2: Bảng giá trị sau. Chọn câu đúng

x	-3	-2	-1	0	1	2
y	6	4	1	6	2	5

- A. Đại lượng y là hàm số của đại lượng x
- B. Đại lượng y không là hàm số của đại lượng x
- C. Đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x
- D. Đại lượng y tỉ lệ nghịch với đại lượng x

Câu 3: Cho các công thức $y-3 = x$; $-2y = x$; $y^2 = x$. Có bao nhiêu công thức chứng tỏ rằng y là hàm số của x?

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

Câu 4: Cho các công thức $2y = x + 3; -y = \frac{x}{2}; y = x^2 + 3$ Có bao nhiêu công thức chứng tỏ rằng y là hàm số của x?

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

Câu 5: Cho hàm số $y = f(x) = \frac{15}{2x - 3}$

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

Câu 6: Cho hàm số $y = f(x) = \frac{-7}{x - 3}$

- A. $x \neq -3$

B. $x = -3$

C. $x = 3$

D. $x \neq 3$

Câu 7: Một hàm số được cho bằng công

thức $y = f(x) = -x^2 + 2$. Tính $f\left(-\frac{1}{2}\right)$; $f(0)$

A. $f\left(-\frac{1}{2}\right) = 0; f(0) = \frac{7}{4}$

B. $f\left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{7}{4}; f(0) = 2$

C. $f\left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{7}{4}; f(0) = 2$

D. $f\left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{7}{4}; f(0) = -2$

Câu 8: Một hàm số được cho bằng công thức $y = f(x) = \frac{2x - 5}{3}$. Tính $f(-1); f(2)$

A. $f(-1) = -1; f(2) = \frac{-5}{3}$

B. $f(-1) = -\frac{7}{3}; f(2) = \frac{-1}{3}$

C. $f(-1) = \frac{7}{3}; f(2) = \frac{-1}{3}$

D. $f(-1) = -\frac{7}{3}; f(2) = \frac{1}{3}$

Câu 9: Một hàm số được cho bằng công thức $y = f(x) = x^2$. Tính $f(-5) + f(5)$

- A. 0
- B. 25
- C. 50
- D. 10

Câu 10: Một hàm số được cho bằng công thức $y = f(x) = -2x^2$. Tính $f(-6) - f(6)$

- A. 0
- B. 144
- C. -72
- D. -144

Câu 11: Cho hàm số $y = 3x^2 + 1$. So sánh $f(x)$; $f(-x)$

- A. $f(x) > f(-x)$
- B. $f(x) < f(-x)$
- C. $f(x) = f(-x)$
- D. $f(x) \neq f(-x)$

Câu 12: Cho hàm số $y = f(x) = -5x^2 - 7$. So sánh $f(x)$; $f(-x)+2$

- A. $f(x) = f(-x)+2$
- B. $f(x) > f(-x)+2$
- C. $f(x) < f(-x)+2$
- D. $f(x) \leq f(-x)+2$

Câu 13: Cho hàm số tuyệt đối $y = f(x) = |3x - 1|$. Tính $f\left(\frac{-1}{4}\right) - f\left(\frac{1}{4}\right)$

A. 0

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

C. 2

D. $\frac{3}{4}$

Câu 14: Cho hàm số tuyệt đối $y = f(x) = |3 + 4x|$. Tính $f(-2) + f(3)$.

A. -10

B. 20

C. 10

D. 26

Câu 15: Cho hàm số xác định bởi $y = f(x) = 40x + 20$, Với giá trị nào của x thì $f(x) = 300$?

A. $x = 7$

B. $x = 70$

C. $x = 17$

D. $x = 140$

Câu 16: Cho hàm số xác định bởi $y = f(x) = -4x - 2020$. Với giá trị nào của x thì $f(x) = -2040$?

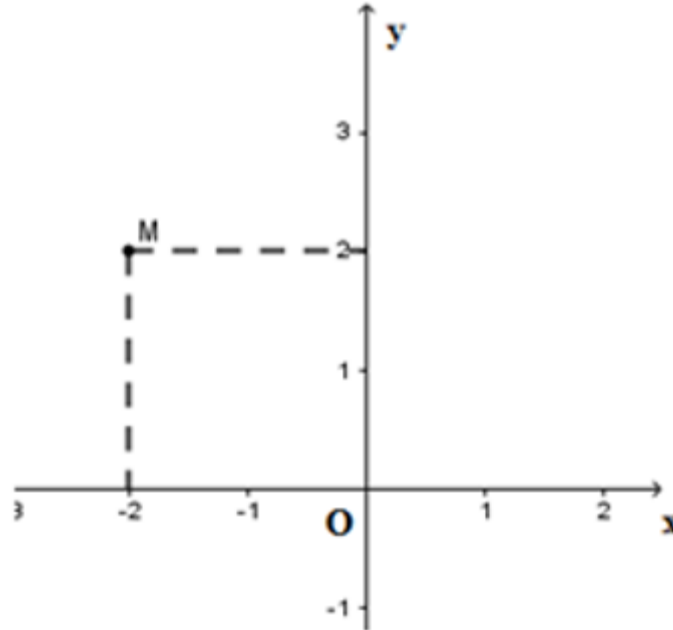
A. $x = 5$

B. $x = 50$

C. $x = 1015$

D. $x = 80$

Câu 17: Tọa độ điểm M trên hình hình vẽ sau:



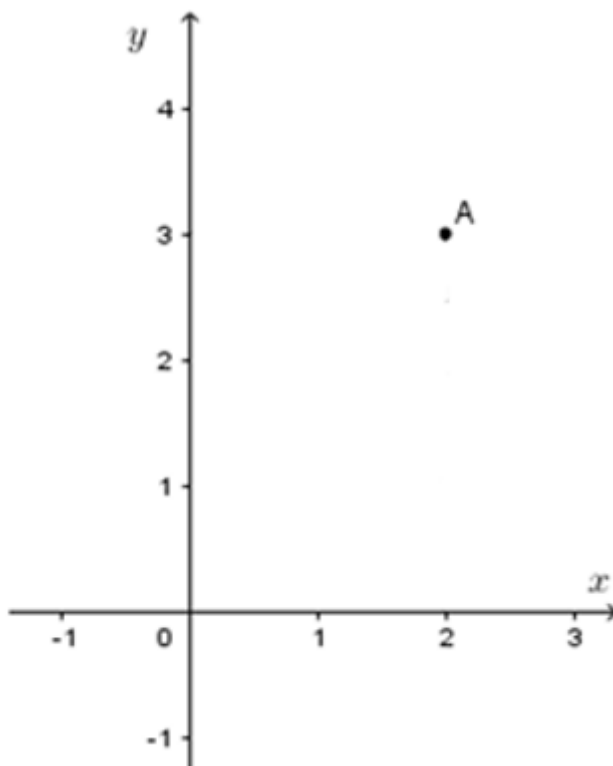
A. $(-2; -2)$

B. $(-2 ; 2)$

C. $(2; -2)$

D. $(2;2)$

Câu 18: Tọa độ điểm A như hình vẽ



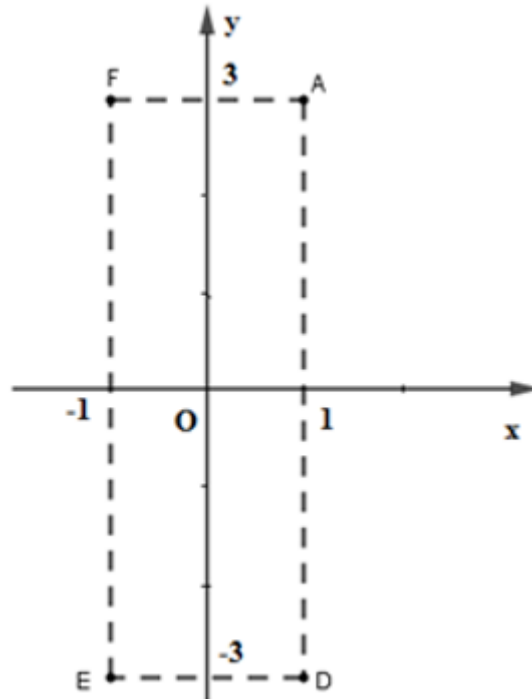
A. (-2 ; -3)

B. (2 ; 3)

C. (2; 2)

D. (-2; 3)

Câu 19: Điểm nào dưới đây có tọa độ (1; -3)?



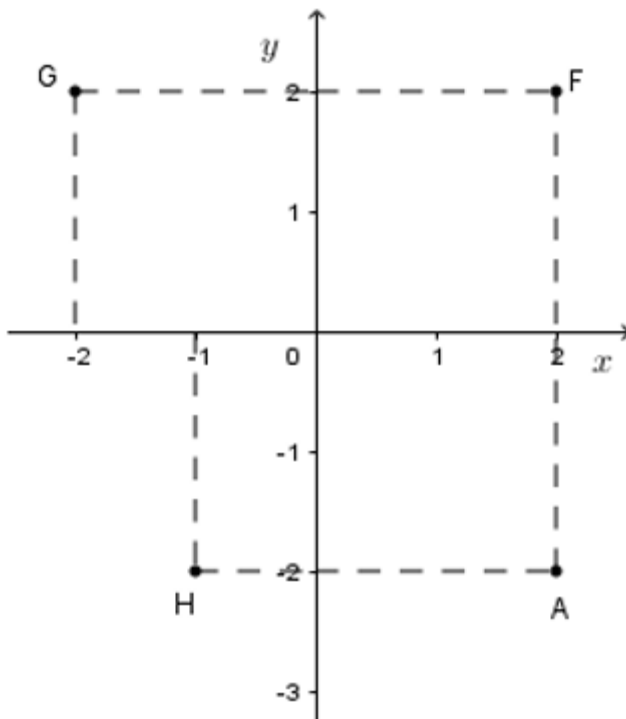
A. D

B. E

C. A

D. F

Câu 20: Điểm nào dưới đây có tọa độ $(-2;2)$?



A. A

B. H

C. F

D. G

Câu 21: Trên mặt phẳng tọa độ, các điểm có hoành độ bằng 0 là:

A. Nằm trên trục hoành

B. Nằm trên trục tung

C. Điểm A(0;3)

D. Góc tọa độ

Câu 22: Trên mặt phẳng tọa độ, các điểm có tung độ bằng 0 là

A. Nằm trên trục hoành

B. Nằm trên trục tung

C. Điểm A(1;0)

D. Góc tọa độ

Câu 23: Trong các điểm M (3;-3);N(4;2);P(-3;-3);Q(-2;1);H(-1;3) có bao nhiêu điểm thuộc góc phần tư thứ hai?

A. 0

B. 1

C. 4

D. 2

Câu 24: Trong các điểm M(1;-3);N(1;2);P(3;-3);Q(-2;-1);H(-1;-3) có bao nhiêu điểm thuộc góc phần tư thứ hai?

A. 0

B. 1

C. 4

D. 2

Câu 25: Trên mặt phẳng tọa độ Oxy, vẽ các điểm A(-2;1); B(-6;1); C(-6;6) và D(-2;6). Tứ giác ABCD là hình gì?

A. Hình vuông

B. Hình chữ nhật

C. Hình bình hành

D. Chưa đủ điều kiện xác định

Câu 26: Trên mặt phẳng tọa độ Oxy, vẽ các điểm $A(3;1); B(-2;1); C(3;4)$ và $D(-2;4)$. Tứ giác ABCD là hình gì?

- A. Hình vuông
- B. Hình chữ nhật
- C. Hình bình hành
- D. Chưa đủ điều kiện xác định

Câu 27: Trên mặt phẳng tọa độ Oxy, vẽ các điểm $A(3;1); B(-2;1); C(3;4)$ và $D(-2;4)$. Tính diện tích tứ giác ABCD ?

- A. 15 (cm²)
- B. 16 (cm²)
- C. 30 (cm²)
- D. 40 (cm²)

Câu 28: Hãy cho biết các vị trí của các điểm có hoành độ lớn hơn 0 nhỏ hơn 1 và có tung độ lớn hơn 0 nhỏ hơn 4

- A. Nằm trong hình chữ nhật được giới hạn bởi bốn đường thẳng $x = 0; x = 1; y = 0; y = 4$, tính cả các điểm thuộc bốn đường thẳng trên.
- B. Nằm trong hình chữ nhật được giới hạn bởi bốn đường thẳng $x = 0; x = 1; y = 0; y = 4$, không tính các điểm thuộc bốn đường thẳng trên.
- C. Nằm ngoài hình chữ nhật được giới hạn bởi bốn đường thẳng $x = 0; x = 1; y = 0; y = 4$, tính cả các điểm thuộc bốn đường thẳng trên.
- D. Nằm ngoài hình chữ nhật được giới hạn bởi bốn đường thẳng $x = 0; x = 1; y = 0; y = 4$, không tính các điểm thuộc bốn đường thẳng trên.

Đáp án 28 câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Hàm số**Câu 1:****Đáp án cần chọn là: A**

Từ bảng giá trị ta thấy với mỗi giá trị của x ta luôn xác định được chỉ một giá trị tương ứng của y nên đại lượng y là hàm số của đại lượng x.

Câu 2:**Đáp án cần chọn là: A**

Từ bảng giá trị ta thấy với mỗi giá trị của x ta luôn xác định được chỉ một giá trị tương ứng của y nên đại lượng y là hàm số của đại lượng x.

Câu 3:**Đáp án cần chọn là: C**

Nhận thấy $y - 3 = x \Rightarrow y = x + 3$ là một hàm số

$$-2y = x \Rightarrow y = \frac{-x}{2} \text{ là một hàm số}$$

Với $y^2 = x$ ta thấy khi $x = 4$ thì $y^2 = 4$ suy ra $y = 2$ hoặc $y = -2$ nên với một giá trị của x cho hai giá trị của y nên y không là hàm số của x

Câu 4:**Đáp án cần chọn là: D**

+ Ta có: $2y = x + 3 \Rightarrow y = \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$. Với mỗi giá trị của x ta luôn xác định được chỉ một giá trị tương ứng y nên $2y = x + 3$ là một hàm số

+ Ta có: $-y = \frac{x}{2} \Rightarrow y = \frac{-x}{2}$. Với mỗi giá trị của x ta luôn xác định được chỉ một giá trị

tương ứng của y nên $-y = \frac{x}{2}$ là một hàm số

+ Ta có: $y = x^2 + 3$ là một hàm số vì với mỗi giá trị của x ta luôn xác định được chỉ một giá trị tương ứng của y

Câu 5:

Đáp án cần chọn là: D

Hàm số $y = f(x) = \frac{15}{2x-3}$ có nghĩa khi:

$$2x-3 \neq 0 \Rightarrow 2x \neq 3 \Rightarrow x \neq \frac{3}{2}$$

Câu 6:

Đáp án cần chọn là: D

Hàm số $y = f(x) = \frac{-7}{x-3}$ có nghĩa khi

$$x-3 \neq 0 \Rightarrow x \neq 3$$

Câu 7:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có:

$$f\left(\frac{-1}{2}\right) = -\left(\frac{-1}{2}\right)^2 + 2 = \frac{-1}{4} + 2 = \frac{7}{4};$$

$$f(0) = -0^2 + 2 = 2$$

Vậy $f\left(\frac{-1}{2}\right) = \frac{7}{4}; f(0) = 2$

Câu 8:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có: $f(-1) = \frac{2 \cdot (-1) - 5}{3} = -\frac{7}{3};$

$$f(2) = \frac{2 \cdot 2 - 5}{3} = -\frac{1}{3}$$

Vậy $f(-1) = -\frac{7}{3}; f(2) = -\frac{1}{3}$

Câu 9:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có: $f(-5) = (-5)^2 = 25; f(5) = 5^2 = 25$

Nên $f(-5) + f(5) = 25 + 25 = 50$

Câu 10:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có: $f(-6) = -2 \cdot (-6)^2 = -72; f(6) = -2 \cdot 6^2 = -72$

Khi đó: $f(-6) - f(6) = -72 - (-72) = 0$

Câu 11:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có: $f(x) = 3x^2 + 1$

và $f(-x) = 3(-x)^2 + 1 = 3x^2 + 1$

Nên $f(x) = f(-x)$

Câu 12:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có: $f(x) = -5x^2 - 7$

và $f(-x) + 2 = -5(x)^2 - 7 + 2 = -5x^2 - 5$

$$\begin{aligned} \text{Suy ra } f(x) - (f(-x) + 2) &= -5x^2 - 7 - (-5x^2 - 5) \\ &= -5x^2 - 7 + 5x^2 + 5 \\ &= -2 < 0 \end{aligned}$$

Vậy $f(x) < f(-x) + 2$

Câu 13:

Đáp án cần chọn là: B

Ta có: $f\left(\frac{-1}{4}\right) = \left|3 \cdot \frac{-1}{4} - 1\right| = \left|\frac{-7}{4}\right| = \frac{7}{4}$

$$f\left(\frac{1}{4}\right) = \left|3 \cdot \frac{1}{4} - 1\right| = \left|\frac{-1}{4}\right| = \frac{1}{4}$$

Suy ra: $f\left(\frac{-1}{4}\right) - f\left(\frac{1}{4}\right) = \frac{7}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3}{2}$

Câu 14:

Đáp án cần chọn là: B

$$\text{Ta có: } f(-2) = |3 + 4(-2)| = |-5| = 5$$

$$f(3) = |3 + 4.3| = |15| = 15$$

$$\text{Suy ra: } f(-2) + f(3) = 5 + 15 = 20$$

Câu 15:

Đáp án cần chọn là: A

$$\text{Từ } f(x) = 300 \text{ ta có: } 40x + 20 = 300$$

$$40x = 300 - 20 \Rightarrow 40x = 280 \Rightarrow x = 7$$

$$\text{Vậy } x = 7 \text{ thì } f(x) = 300$$

Câu 16:

Đáp án cần chọn là: A

$$\text{Từ } f(x) = -2040 \text{ ta có: } -4x - 2020 = -2040 \Rightarrow -4x = -2040 + 2020 \Rightarrow -4x = 20 \Rightarrow x = 5$$

$$\text{Vậy } x = 5 \text{ thì } f(x) = -2040$$

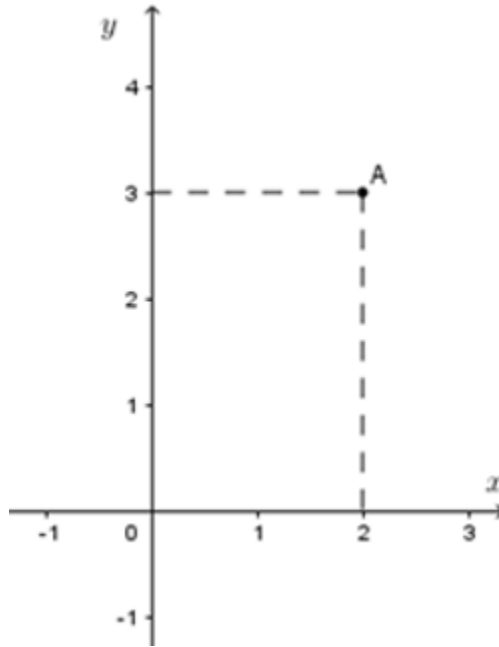
Câu 17:

Đáp án cần chọn là: B

$$\text{Tọa độ M là } (-2 ; 2)$$

Câu 18:

Đáp án cần chọn là: B



Tọa độ điểm A là (2 ; 3)

Câu 19:

Đáp án cần chọn là: A

Từ hình vẽ ta có: A (1;3) ; F(-1;3); D(1;-3); E (-1;-3)

Nên điểm có tọa độ (1;-3) là điểm D

Câu 20:

Đáp án cần chọn là: D

Từ hình vẽ ta có: A (2;-2) ; F(2;2) ; G(-2;2) ; H(-1;-2)

Nên điểm có tọa độ (-2;2) là điểm G

Câu 21:

Đáp án cần chọn là: B

Các điểm nằm trên trục hoành đều có tung độ bằng 0.

Các điểm nằm trên trục tung đều có hoành độ bằng 0

Nên chọn B.

Câu 22:

Đáp án cần chọn là: B

Các điểm nằm trên trục hoành đều có tung độ bằng 0.

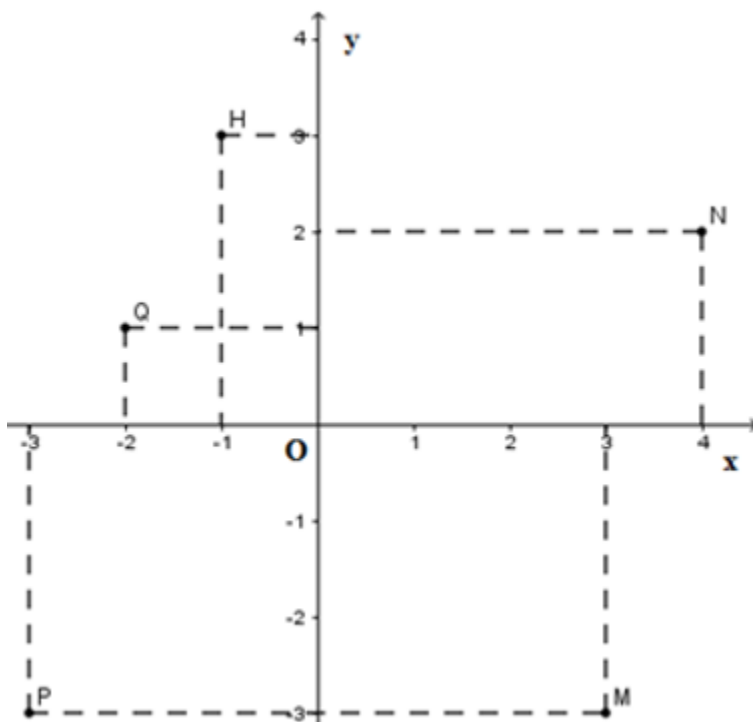
Các điểm nằm trên trục tung đều có hoành độ bằng 0

Nên chọn A.

Câu 23:

Đáp án cần chọn là: D

Vẽ các điểm: M (3;-3);N(4;2);P(-3;-3);Q(-2;1);H(-1;3) trên cùng mặt phẳng tọa độ



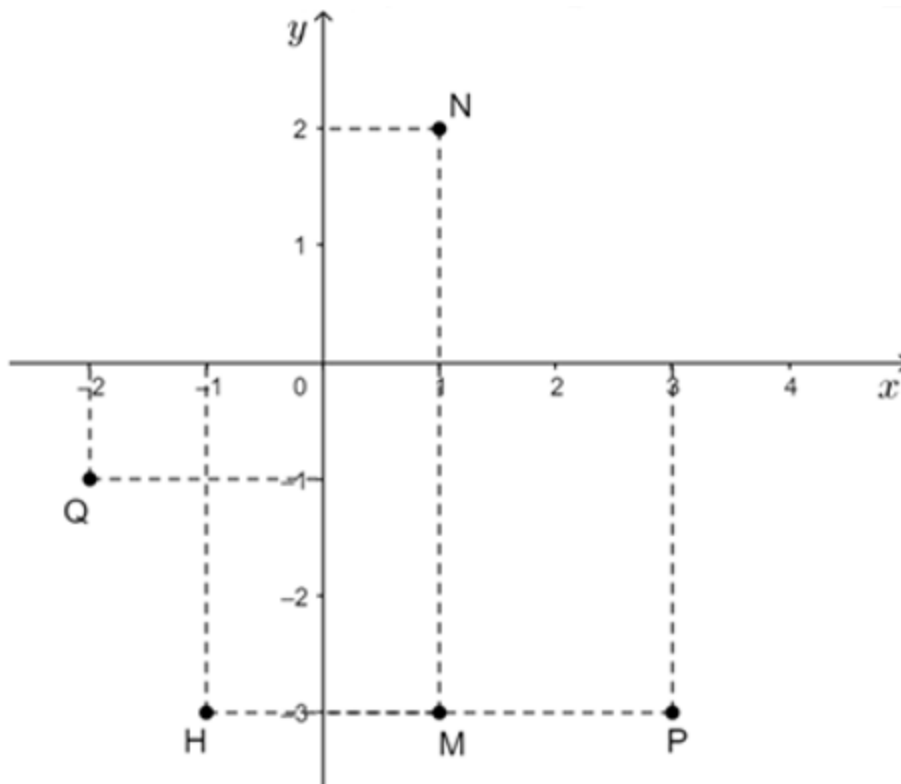
Ta thấy có hai điểm thuộc góc phần tư thứ hai là:

Q(-2;1);H(-1;3)

Câu 24:

Đáp án cần chọn là: D

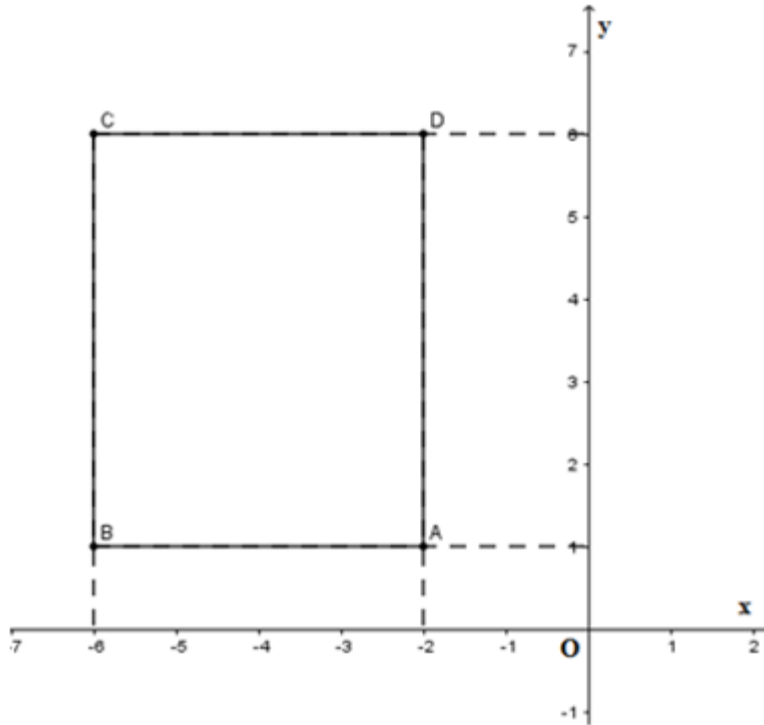
Vẽ các điểm M(1;-3);N(1;2);P(3;-3);Q(-2;-1);H(-1;-3) trên cùng hệ trục tọa độ



Ta thấy có hai điểm thuộc góc phần tư thứ tư là M(1;-3);P(3;-3)

Câu 25:

Đáp án cần chọn là: B



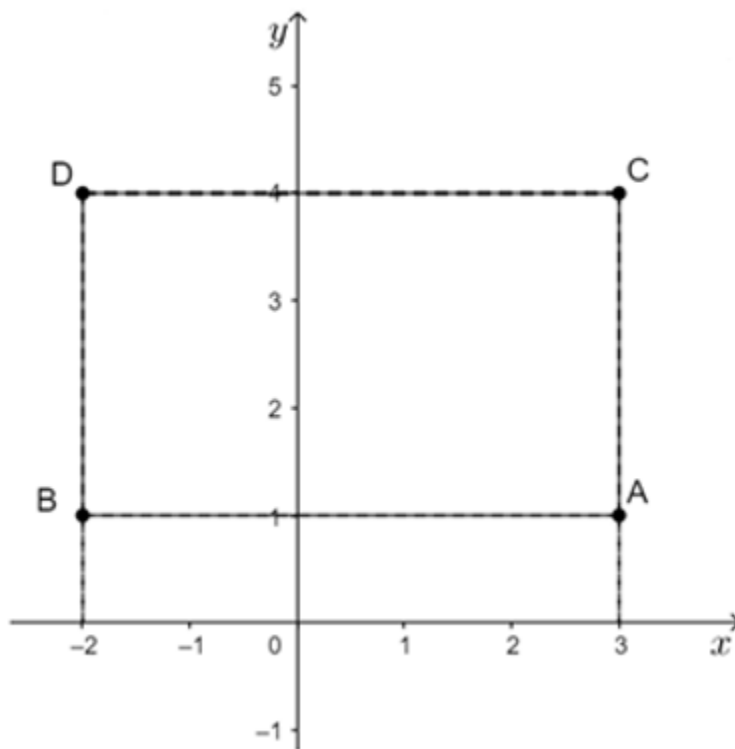
Vẽ các điểm $A(-2;1); B(-6;1); C(-6;6)$ và $D(-2;6)$ trên cùng mặt phẳng tọa độ

Ta thấy ABCD là hình chữ nhật

Câu 26:

Đáp án cần chọn là: B

Vẽ các điểm $A(3;1); B(-2;1); C(3;4)$ và $D(-2;4)$ trên cùng mặt phẳng tọa độ



Theo hình vẽ ta thấy ABCD là hình chữ nhật

Câu 27:

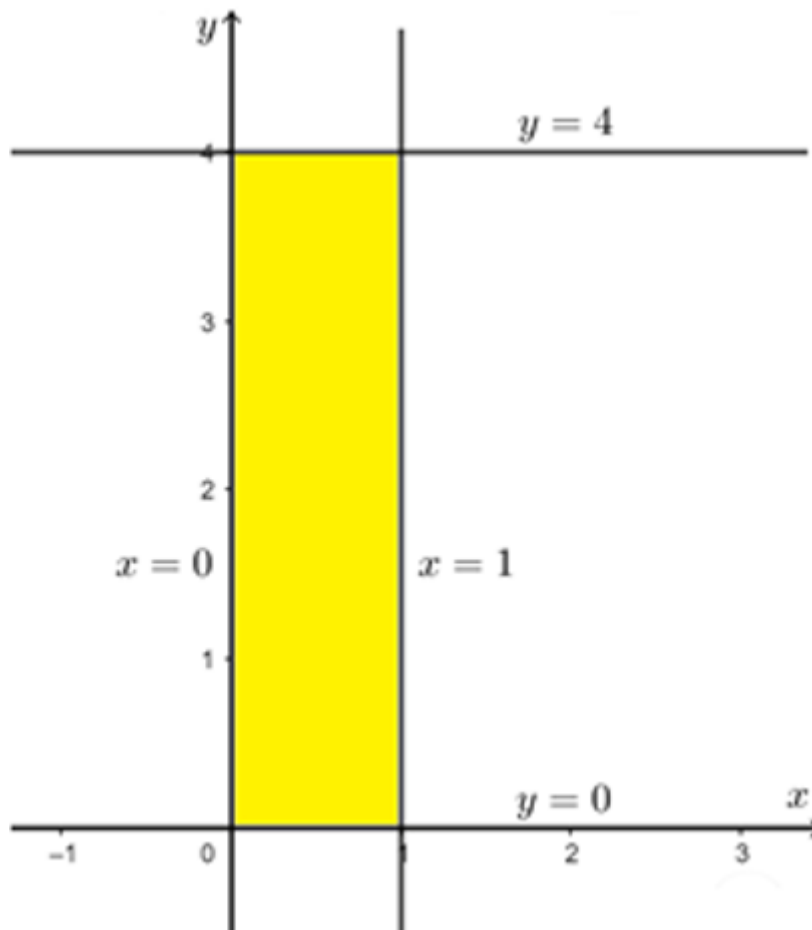
Đáp án cần chọn là: A

Hình chữ nhật ABDC có $AB = 5\text{cm}$; $AC = 3\text{cm}$ nên diện tích ABDC bằng $5.3 = 15(\text{cm}^2)$

Câu 28:

Đáp án cần chọn là: B

Ta vẽ bốn đường thẳng $x = 0$; $x = 1$; $y = 0$; $y = 4$ trên cùng mặt phẳng tọa độ



Dựa vào hình vẽ, vị trí các điểm có hoành độ lớn hơn 0 nhỏ hơn 1 và có tung độ lớn hơn 0 nhỏ hơn 4 nằm trong hình chữ nhật được giới hạn bởi bốn đường thẳng $x = 0$; $x = 1$; $y = 0$; $y = 4$ (phần bôi vàng), không tính các điểm thuộc bốn đường thẳng trên.