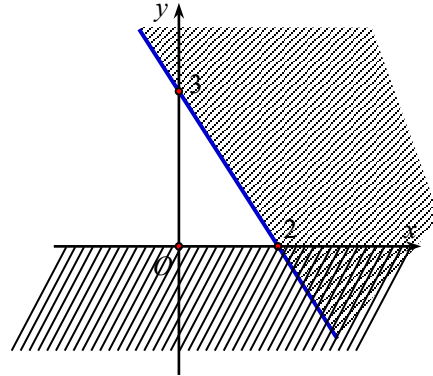


(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ và tên: SBD

Câu 1: Phần không gạch chéo ở hình sau đây là biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình nào dưới đây ?



A. $\begin{cases} x > 0 \\ 3x + 2y < 6 \end{cases}$

B. $\begin{cases} y > 0 \\ 3x + 2y < 6 \end{cases}$

C. $\begin{cases} x > 0 \\ 3x + 2y > -6 \end{cases}$

D. $\begin{cases} y > 0 \\ 3x + 2y < -6 \end{cases}$

Câu 2: Câu nào sau đây không phải là mệnh đề:

A. π là số vô tỷ

B. $3 + 1 > 10$

C. Hôm nay trời lạnh quá.

D. $\frac{3}{5} \in \mathbb{N}$

Câu 3: Phủ định của mệnh đề " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 = 1$ " là

A. " $\forall x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 \neq 1$ ".

B. " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 = 1$ ".

C. " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 \geq 1$ ".

D. " $\forall x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 = 1$ ".

Câu 4: Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

A. $2x - 5y + 3z \leq 0$.

B. $2x^2 + 5y > 3$.

C. $3x^2 + 2x - 4 > 0$.

D. $2x + 3y < 5$.

Câu 5: Xét tam giác ABC tùy ý có $BC = a, AC = b, AB = c$, bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC là R . Mệnh đề nào dưới đây sai ?

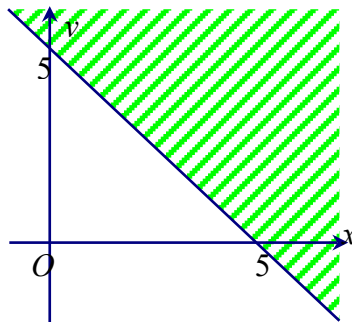
A. $\frac{a}{\sin A} = \frac{c}{\sin C}$.

B. $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}$.

C. $\frac{a}{\sin A} = 2R$

D. $\frac{a}{\sin A} = R$.

Câu 6: Miền không bị gạch chéo, kể cả bờ Δ là biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình nào dưới đây?



A. $x - y + 5 \geq 0$.

B. $x + y \geq 5$.

C. $x - y + 5 \leq 0$

D. $x + y \leq 5$.

Câu 7: Tam giác ABC có $AB = 9$ cm, $BC = 15$ cm, $AC = 12$ cm. Khi đó đường trung tuyến AM của tam giác có độ dài là

- A. 10 cm. B. 9 cm. C. 7,5 cm. D. 8 cm.

Câu 8: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

- A. 4 là một số tự nhiên chẵn. B. 5 là một số tự nhiên lẻ.
C. Hà nội là thủ đô của Việt Nam. D. π là một số hữu tỷ.

Câu 9: Giá trị của $\cos 30^\circ + \sin 60^\circ$ bằng bao nhiêu?

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

Câu 10: Cho ba tập hợp $A = [-2; 2], B = [1; 5], C = [0; 1]$. Khi đó tập $(A \setminus B) \cap C$ là:

- A. $\{0; 1\}$ B. $[0; 1]$ C. $(-2; 1)$ D. $[-2; 5]$

Câu 11: Cho tam giác ABC có $a = 7, b = 8, c = 5$. Số đo góc A bằng

- A. 120° B. 60° C. 30° D. 45°

Câu 12: Hệ nào dưới đây là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 3 \\ x + y \geq 2 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x^2 - 1 \leq 0 \\ 3x - 2 \geq 0 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x - y \leq -1 \\ x + y \geq 2 \end{cases}$ D. $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x + 3y = 2 \end{cases}$

Câu 13: Cho tập hợp $X = \{a; b; c\}$. Số tập con của X là

- A. 4 B. 6 C. 8 D. 12

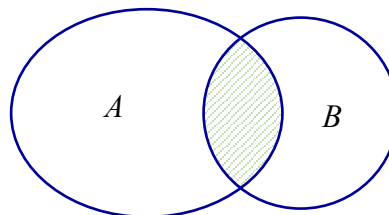
Câu 14: Cho tập hợp số sau $A = (-1, 5]; B = (2, 7]$. Tập hợp $A \setminus B$ nào sau đây là đúng:

- A. $(2, 5]$ B. $(-1, 7]$ C. $(-1, 2]$ D. $(-1, 2)$

Câu 15: Cho hai tập hợp $A = [-2; 3], B = (m; m + 6)$. Điều kiện để $A \subset B$ là:

- A. $-3 < m < -2$ B. $-3 \leq m \leq -2$ C. $m < -3$ D. $m \geq -2$

Câu 16: Cho A, B là hai tập hợp bất kì. Phần gạch sọc trong hình vẽ bên dưới là tập hợp nào sau đây?



- A. $B \setminus A$. B. $A \cup B$. C. $A \setminus B$. D. $A \cap B$.

Câu 17: Cho tam giác ABC có $AB = 2, AC = 1$ và $A = 60^\circ$. Tính độ dài cạnh BC.

- A. $BC = 2$. B. $BC = 1$. C. $BC = \sqrt{3}$. D. $BC = \sqrt{2}$.

Câu 18: Cho tam giác ABC với $AB = c, AC = b, BC = a$. Công thức tính diện tích của ΔABC nào dưới đây là đúng?

- A. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} bc \cdot \cos A$. B. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} ac \cdot \cos B$. C. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} ac$. D. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} bc \sin A$.

Câu 19: Cho tập hợp $X = \{1; 5\}, Y = \{1; 3; 5\}$. Tập $X \cap Y$ là tập hợp nào sau đây?

- A. $\{1; 5\}$ B. $\{1; 3\}$ C. $\{1; 3; 5\}$ D. $\{1\}$

Câu 20: Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp $X = \{x \in \mathbb{Z} \mid 2x^2 - 3x + 1 = 0\}$.

- A. $X = \left\{1; \frac{1}{2}\right\}$ B. $X = \left\{1; \frac{3}{2}\right\}$ C. $X = \{0\}$ D. $X = \{1\}$

Câu 21: Miền nghiệm của hệ bất phương trình $\begin{cases} x - y > 0 \\ x - 3y \leq -3 \\ x + y > 5 \end{cases}$ không chứa điểm nào sau đây

- A. $A(3; 2)$. B. $B(6; 3)$. C. $C(6; 4)$. D. $D(5; 4)$.

Câu 22: Trong các điểm sau đây, điểm nào thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình

$$\begin{cases} x+3y-2 \geq 0 \\ 2x+y+1 \leq 0 \end{cases}$$

A. (1;3).

B. (-1;0).

C. (0;1).

D. (-1;1).

Câu 23: Cho $A \neq \phi$. Tìm câu đúng.

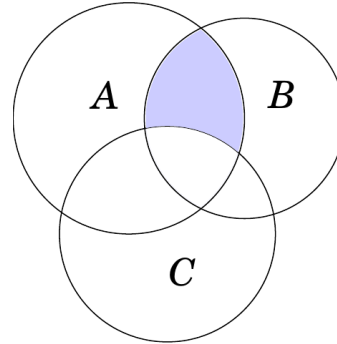
A. $A \setminus A = \phi$

B. $A \setminus \phi = \phi$

C. $\phi \setminus \phi = A$

D. $\phi \setminus A = A$

Câu 24: Cho các tập hợp A, B, C được minh họa bằng biểu đồ Ven như hình vẽ. Phần tô màu xám trong hình là biểu diễn của tập hợp nào sau đây?



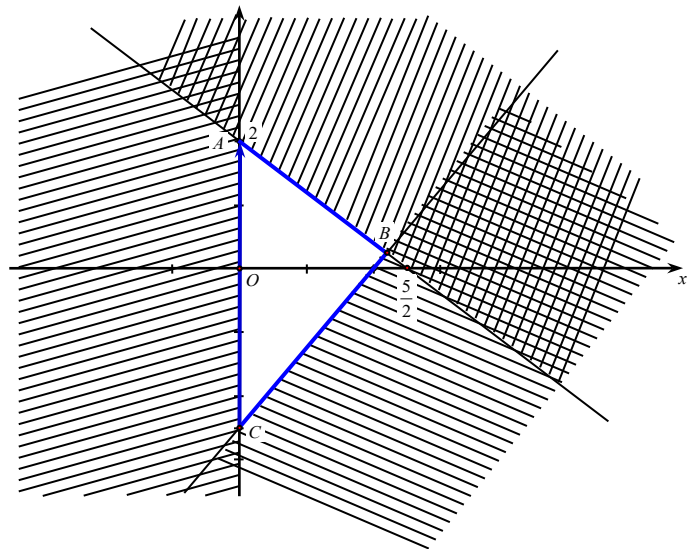
A. $(A \setminus C) \cup (A \setminus B)$.

B. $A \cap B \cap C$.

C. $(A \cap B) \setminus C$.

D. $(A \cup B) \setminus C$.

Câu 25: Miền tam giác ABC kẻ cả ba cạnh của tam giác ở hình vẽ sau đây là miền nghiệm của hệ bất phương trình nào ?



A. $\begin{cases} x \geq 0 \\ 4x-5y \leq 10 \\ 5x+4y \leq 10 \end{cases}$

B. $\begin{cases} y \geq 0 \\ 5x-4y \geq 10 \\ 5x+4y \leq 10 \end{cases}$

C. $\begin{cases} x > 0 \\ 5x-4y \leq 10 \\ 4x+5y \leq 10 \end{cases}$

D. $\begin{cases} x \geq 0 \\ 5x-4y \leq 10 \\ 4x+5y \leq 10 \end{cases}$

Câu 26: Cho mệnh đề chứa biến $P(x): "x+15 \leq x^2"$ với x là số thực. Mệnh đề nào sau đây là đúng

A. $P(4)$.

B. $P(0)$.

C. $P(5)$

D. $P(3)$.

Câu 27: Cho tập hợp $A = \{\text{đỏ; cam; tím; hồng; lam}\}$, $B = \{\text{lục; hồng; chàm; tím}\}$. Kết quả của phép toán $A \cup B$ là

A. $A \cup B = \{\text{hồng; tím}\}$.

B. $A \cup B = \{\text{hồng; cam; chàm; tím}\}$.

C. $A \cup B = \{\text{đỏ; cam; tím; lục; lam; chàm; hồng}\}$.

D. $A \cup B = \{\text{hồng; lam; chàm; cam; tím}\}$.

Câu 28: Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} x > 0 \\ x + \sqrt{3}y + 1 \leq 0 \end{cases}$ có tập nghiệm là S . Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

- A. $(1; -\sqrt{3}) \in S$. B. $(-4; \sqrt{3}) \in S$. C. $(-1; \sqrt{5}) \notin S$. D. $(1; -1) \in S$.

Câu 29: Cho biết $\tan \alpha = \frac{1}{2}$. Tính $\cot \alpha$.

- A. $\cot \alpha = 2$. B. $\cot \alpha = \sqrt{2}$. C. $\cot \alpha = \frac{1}{4}$. D. $\cot \alpha = \frac{1}{2}$.

Câu 30: Cho α là góc tù và $\sin \alpha = \frac{12}{13}$. Giá trị của biểu thức $3 \sin \alpha + 2 \cos \alpha$ là

- A. $\frac{9}{13}$. B. 2. C. $\frac{25}{13}$. D. -2.

Câu 31: Xét tam giác ABC tùy ý có $BC = a, AC = b, AB = c$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$. B. $a^2 = b^2 + c^2 - bc \cos A$.
C. $a^2 = b^2 + c^2 + bc \cos A$. D. $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc \cos A$.

Câu 32: Cho tứ giác $ABCD$. Xét hai mệnh đề

P: “Tứ giác $ABCD$ là hình thoi”

Q: “Tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo vuông góc”.

Phát biểu mệnh đề $P \Leftrightarrow Q$.

- A. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi khi và chỉ khi nó có hai đường chéo vuông góc.
B. Tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo vuông góc thì nó là hình thoi.
C. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi thì nó có hai đường chéo vuông góc.
D. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi nếu nó có hai đường chéo vuông góc.

Câu 33: Cho tam giác ABC có $BC = a, AC = b, AB = c$. Kết quả nào sau đây sai?

- A. $S = \frac{1}{2} b.c.\sin A$, B. $S = \frac{abc}{4R}$
C. $S = pr$ D. $S = \sqrt{2p(p-a)(p-b)(p-c)}$

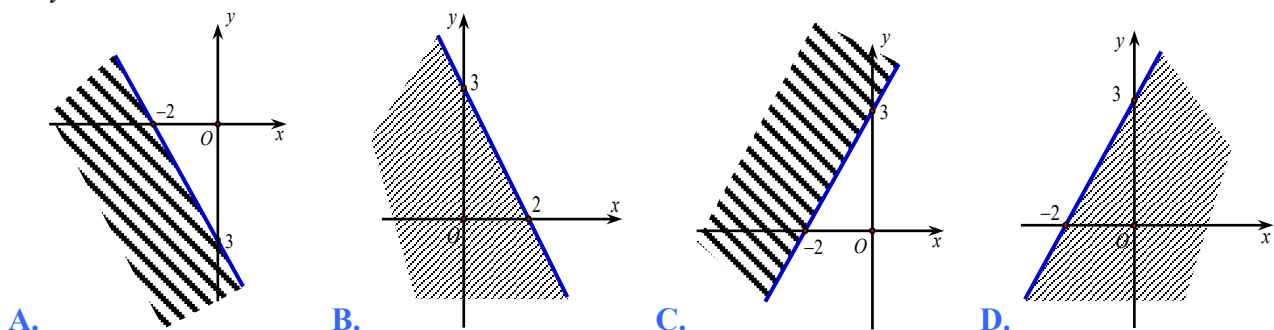
Câu 34: Cho α là góc tù. Mệnh đề nào đúng trong các mệnh đề sau?

- A. $\cot \alpha > 0$. B. $\tan \alpha < 0$. C. $\sin \alpha < 0$. D. $\cos \alpha > 0$.

Câu 35: Cho tam giác ABC có các cạnh $AB = 5a; AC = 6a; BC = 7a$. Khi đó diện tích S của tam giác ABC là

- A. $S = 3a^2\sqrt{6}$. B. $S = 6a^2\sqrt{6}$. C. $S = 2a^2\sqrt{6}$. D. $S = 4a^2\sqrt{6}$.

Câu 36: Miền không bị gạch chéo trong hình nào dưới đây là miền nghiệm của bất phương trình $3x - 2y > -6$?



Câu 37: Sử dụng các kí hiệu khoảng, đoạn để viết tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} | 4 \leq x \leq 9\}$:

- A. $A = [4; 9)$. B. $A = [4; 9]$. C. $A = (4; 9]$. D. $A = (4; 9)$.

Câu 38: Cho tam giác ABC có góc $\widehat{BAC} = 60^\circ$ và cạnh $BC = \sqrt{3}$. Tính bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC .

- A. $R = 4$. B. $R = 1$. C. $R = 2$. D. $R = 3$.

Câu 39: Trong các cặp số sau đây, cặp nào **không** là nghiệm của bất phương trình $2x + y < 1$?

- A. $(-2; 1)$. B. $(0; 1)$. C. $(0; 0)$. D. $(3; -7)$.

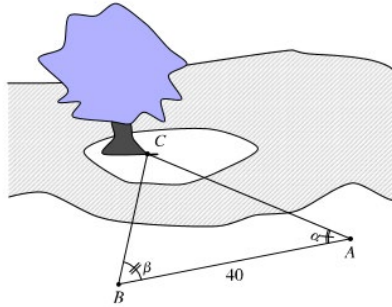
Câu 40: Một tam giác có ba cạnh là 26, 28, 30. Bán kính đường tròn nội tiếp là:

- A. 16. B. 8. C. 4. D. $4\sqrt{2}$.

Câu 41: Xét $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$ tùy ý, mệnh đề nào dưới đây là đúng?

- A. $\cot(180^\circ - \alpha) = \cot \alpha$. B. $\cos(180^\circ - \alpha) = \cos \alpha$.
 C. $\tan(180^\circ - \alpha) = \tan \alpha$. D. $\sin(180^\circ - \alpha) = \sin \alpha$.

Câu 42: Để đo khoảng cách từ một điểm A trên bờ sông đến gốc cây C trên cù lao giữa sông, người ta chọn một điểm B cùng ở trên bờ với A sao cho từ A và B có thể nhìn thấy điểm C. Ta đo được khoảng cách $AB = 40\text{ m}$, $\widehat{CAB} = 45^\circ$, $\widehat{CBA} = 70^\circ$. Vậy sau khi đo đạc và tính toán khoảng cách AC gần nhất với giá trị nào sau đây?

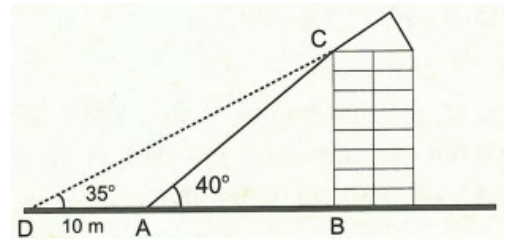


- A. 53 m. B. 41 m. C. 30 m. D. 41,5 m.

Câu 43: Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $F = y - x$ trên miền xác định bởi hệ $\begin{cases} y - 2x \leq 2 \\ 2y - x \geq 4 \\ x + y \leq 5 \end{cases}$ là

- A. $\min F = 3$ khi $x = 1, y = 4$. B. $\min F = 2$ khi $x = 0, y = 2$.
 C. $\min F = 1$ khi $x = 2, y = 3$. D. $\min F = 0$ khi $x = 0, y = 0$

Câu 44: Để đo chiều cao của một tòa nhà, người ta lấy hai điểm A và D trên mặt đất có khoảng cách $AD = 10\text{ m}$ cùng thẳng hàng với chân B của tòa nhà. Người ta đo được các góc $\widehat{CDB} = 35^\circ$, $\widehat{CAB} = 40^\circ$.



Chiều cao BC của tòa nhà là

- A. $CB \approx 41,3\text{ m}$. B. $CB \approx 42,3\text{ m}$. C. $CB \approx 44,3\text{ m}$. D. $CB \approx 40,3\text{ m}$.

Câu 45: Cho $A = \{x \in \mathbb{R} \mid |x - m| \leq 25\}$; $B = \{x \in \mathbb{R} \mid |x| \geq 2023\}$. Có bao nhiêu giá trị nguyên m thỏa $A \cap B = \emptyset$

- A. 3987. B. 3988. C. 3995. D. 4047.

Câu 46: Cho tập $A = (m; m + 2)$ và tập $B = (0; 5)$. Có bao nhiêu số nguyên m để $A \cap B \neq \emptyset$?

- A. 6. B. 7. C. 5 D. 8.

Câu 47: Một phân xưởng có hai máy đặc chủng A, B sản xuất hai loại sản phẩm kí hiệu là I và II. Một tấn sản phẩm loại I lãi 2 triệu đồng, một tấn sản phẩm loại II lãi 1,6 triệu đồng. Muốn sản xuất 1 tấn sản phẩm loại I dùng máy A trong 3 giờ và máy B trong 1 giờ. Muốn sản xuất 1 tấn sản phẩm loại II dùng máy A trong 1 giờ và máy B trong 1 giờ. Một máy không thể dùng để sản xuất đồng thời 2 loại sản phẩm. Máy A làm việc không quá 6 giờ trong một ngày, máy B một ngày chỉ làm việc không quá 4 giờ. Số tiền lãi cao nhất một ngày là

- A. 6,8 triệu đồng. B. 6,4 triệu đồng. C. 7,5 triệu đồng. D. 7,2 triệu đồng.

Câu 48: Cho tam giác ABC có $A=120^\circ$ và $AB=AC=a$, trên cạnh BC lấy điểm M sao cho $5BM=2BC$. Tính cạnh AM bằng?

- A. $\frac{a\sqrt{7}}{5}$. B. $\frac{a\sqrt{5}}{3}$. C. $\frac{2a\sqrt{2}}{3}$. D. $\frac{2a}{3}$.

Câu 49: Có bao nhiêu tập hợp X thỏa mãn $\{1;2;3\} \subset X \subset \{1;2;3;4;5;6\}$

- A. 4. B. 8. C. 16. D. 1.

Câu 50: Dùng kí hiệu \exists, \forall để phát biểu mệnh đề "Có một số hữu tỉ mà nghịch đảo của nó lớn hơn chính nó".

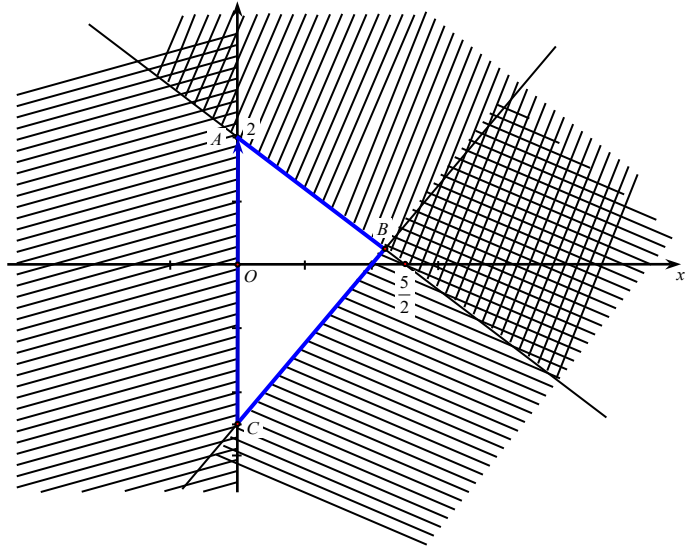
- A. $\exists n \in \mathbb{Q} : n > \frac{1}{n}$ B. $\forall n \in \mathbb{Q} : \frac{1}{n} > n$ C. $\exists n \in \mathbb{R} : \frac{1}{n} > n$ D. $\exists n \in \mathbb{Q} : \frac{1}{n} > n$.

----- HẾT -----

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ và tên: SBD

Câu 1: Miền tam giác ABC kể cả ba cạnh của tam giác ở hình vẽ sau đây là miền nghiệm của hệ bất phương trình nào ?



- A. $\begin{cases} x \geq 0 \\ 4x - 5y \leq 10 \\ 5x + 4y \leq 10 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x \geq 0 \\ 5x - 4y \leq 10 \\ 4x + 5y \leq 10 \end{cases}$ C. $\begin{cases} y \geq 0 \\ 5x - 4y \geq 10 \\ 5x + 4y \leq 10 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x > 0 \\ 5x - 4y \leq 10 \\ 4x + 5y \leq 10 \end{cases}$

Câu 2: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

- A. Hà nội là thủ đô của Việt Nam. B. 4 là một số tự nhiên chẵn.
C. π là một số hữu tỷ. D. 5 là một số tự nhiên lẻ.

Câu 3: Xét tam giác ABC tùy ý có $BC = a, AC = b, AB = c$, bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC là R . Mệnh đề nào dưới đây sai ?

- A. $\frac{a}{\sin A} = R$. B. $\frac{a}{\sin A} = 2R$ C. $\frac{a}{\sin A} = \frac{c}{\sin C}$. D. $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}$.

Câu 4: Tam giác ABC có $AB = 9$ cm, $BC = 15$ cm, $AC = 12$ cm. Khi đó đường trung tuyến AM của tam giác có độ dài là

- A. 7,5 cm. B. 10 cm. C. 8 cm. D. 9 cm.

Câu 5: Cho tam giác ABC với $AB = c, AC = b, BC = a$. Công thức tính diện tích của ΔABC nào dưới đây là đúng?

- A. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}bc \cdot \cos A$. B. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}bc \sin A$. C. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}ac$. D. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}ac \cdot \cos B$.

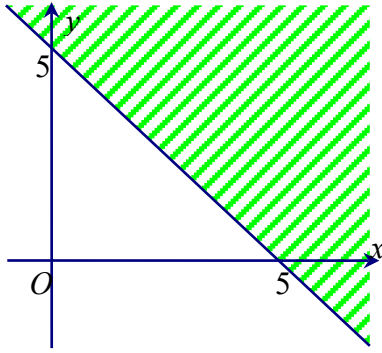
Câu 6: Một tam giác có ba cạnh là 26, 28, 30. Bán kính đường tròn nội tiếp là:

- A. $4\sqrt{2}$. B. 4. C. 8. D. 16.

Câu 7: Cho tam giác ABC có $a = 7, b = 8, c = 5$. Số đo góc A bằng

- A. 120° B. 30° C. 60° D. 45°

Câu 8: Miền không bị gạch chéo, kể cả bờ Δ là biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình nào dưới đây?



- A. $x + y \geq 5$. B. $x - y + 5 \leq 0$ C. $x - y + 5 \geq 0$. D. $x + y \leq 5$.

Câu 9: Cho tứ giác $ABCD$. Xét hai mệnh đề

P: “Tứ giác $ABCD$ là hình thoi”

Q: “Tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo vuông góc”.

Phát biểu mệnh đề $P \Leftrightarrow Q$.

- A. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi khi và chỉ khi nó có hai đường chéo vuông góc.
 B. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi nếu nó có hai đường chéo vuông góc.
 C. Tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo vuông góc thì nó là hình thoi.
 D. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi thì nó có hai đường chéo vuông góc.

Câu 10: Cho tập hợp $A = \{\text{đỏ; cam; tím; hồng; lam}\}$, $B = \{\text{lục; hồng, chàm; tím}\}$. Kết quả của phép toán $A \cup B$ là

- A. $A \cup B = \{\text{hồng; cam; chàm; tím}\}$.
 B. $A \cup B = \{\text{hồng; lam; chàm; cam; tím}\}$.
 C. $A \cup B = \{\text{đỏ; cam; tím; lục; lam; chàm; hồng}\}$.
 D. $A \cup B = \{\text{hồng; tím}\}$.

Câu 11: Hệ nào dưới đây là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 3 \\ x + y \geq 2 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x^2 - 1 \leq 0 \\ 3x - 2 \geq 0 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x - y \leq -1 \\ x + y \geq 2 \end{cases}$ D. $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x + 3y = 2 \end{cases}$

Câu 12: Cho tập hợp $X = \{a; b; c\}$. Số tập con của X là

- A. 4 B. 6 C. 8 D. 12

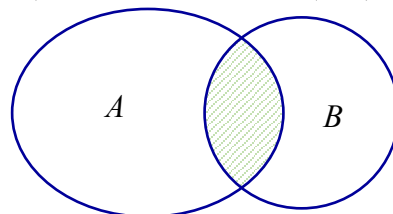
Câu 13: Cho tập hợp số sau $A = (-1, 5]$; $B = (2, 7]$. Tập hợp $A \setminus B$ nào sau đây là đúng:

- A. $(2, 5]$ B. $(-1, 7]$ C. $(-1, 2]$ D. $(-1, 2)$

Câu 14: Miền nghiệm của hệ bất phương trình $\begin{cases} x - y > 0 \\ x - 3y \leq -3 \\ x + y > 5 \end{cases}$ không chứa điểm nào sau đây

- A. $A(3; 2)$. B. $B(6; 3)$. C. $C(6; 4)$. D. $D(5; 4)$.

Câu 15: Cho A, B là hai tập hợp bất kì. Phần gạch sọc trong hình vẽ bên dưới là tập hợp nào sau đây?



- A. $B \setminus A$. B. $A \cup B$. C. $A \setminus B$. D. $A \cap B$.

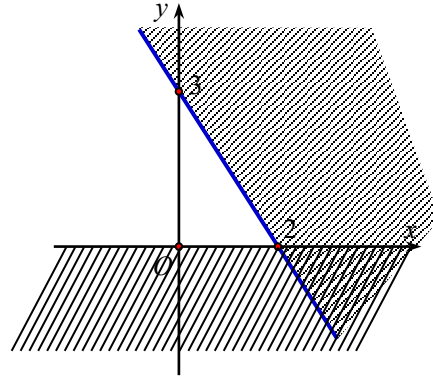
Câu 16: Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $2x + 3y < 5$. B. $2x - 5y + 3z \leq 0$. C. $2x^2 + 5y > 3$. D. $3x^2 + 2x - 4 > 0$.

Câu 17: Cho tập hợp $X = \{1;5\}, Y = \{1;3;5\}$. Tập $X \cap Y$ là tập hợp nào sau đây?

- A. $\{1;5\}$ B. $\{1\}$ C. $\{1;3;5\}$ D. $\{1;3\}$

Câu 18: Phần không gạch chéo ở hình sau đây là biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình nào dưới đây ?



- A. $\begin{cases} x > 0 \\ 3x + 2y > -6 \end{cases}$ B. $\begin{cases} y > 0 \\ 3x + 2y < 6 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x > 0 \\ 3x + 2y < 6 \end{cases}$ D. $\begin{cases} y > 0 \\ 3x + 2y < -6 \end{cases}$

Câu 19: Trong các cặp số sau đây, cặp nào **không** là nghiệm của bất phương trình $2x + y < 1$?

- A. $(-2;1)$. B. $(3;-7)$. C. $(0;0)$. D. $(0;1)$.

Câu 20: Cho tam giác ABC có $AB = 2, AC = 1$ và $A = 60^\circ$. Tính độ dài cạnh BC .

- A. $BC = \sqrt{3}$. B. $BC = 2$. C. $BC = 1$. D. $BC = \sqrt{2}$.

Câu 21: Cho biết $\tan \alpha = \frac{1}{2}$. Tính $\cot \alpha$.

- A. $\cot \alpha = 2$. B. $\cot \alpha = \sqrt{2}$. C. $\cot \alpha = \frac{1}{4}$. D. $\cot \alpha = \frac{1}{2}$.

Câu 22: Trong các điểm sau đây, điểm nào thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình

$$\begin{cases} x + 3y - 2 \geq 0 \\ 2x + y + 1 \leq 0 \end{cases}$$

- A. $(0;1)$. B. $(-1;1)$. C. $(1;3)$. D. $(-1;0)$.

Câu 23: Cho tam giác ABC có $BC = a, AC = b, AB = c$. Kết quả nào sau đây **sai** ?

- A. $S = \frac{1}{2}bc \sin A$, B. $S = \frac{abc}{4R}$
 C. $S = pr$ D. $S = \sqrt{2p(p-a)(p-b)(p-c)}$

Câu 24: Cho mệnh đề chứa biến $P(x): "x + 15 \leq x^2"$ với x là số thực. Mệnh đề nào sau đây là đúng

- A. $P(0)$. B. $P(3)$. C. $P(5)$ D. $P(4)$.

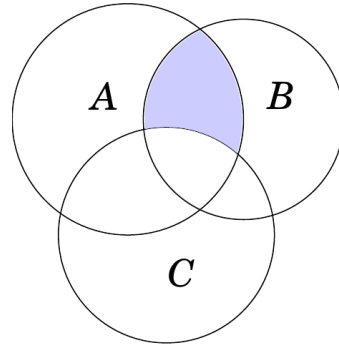
Câu 25: Cho α là góc tù. Mệnh đề nào đúng trong các mệnh đề sau?

- A. $\cot \alpha > 0$. B. $\cos \alpha > 0$. C. $\sin \alpha < 0$. D. $\tan \alpha < 0$.

Câu 26: Cho ba tập hợp $A = [-2;2], B = [1;5], C = [0;1)$. Khi đó tập $(A \setminus B) \cap C$ là:

- A. $[-2;5]$ B. $[0;1)$ C. $(-2;1)$ D. $\{0;1\}$

Câu 27: Cho các tập hợp A, B, C được minh họa bằng biểu đồ Ven như hình vẽ. Phần tô màu xám trong hình là biểu diễn của tập hợp nào sau đây?



- A. $A \cap B \cap C$. B. $(A \cup B) \setminus C$. C. $(A \setminus C) \cup (A \setminus B)$. D. $(A \cap B) \setminus C$.

Câu 28: Cho hai tập hợp $A = [-2; 3], B = (m; m + 6)$. Điều kiện để $A \subset B$ là:

- A. $m < -3$ B. $m \geq -2$ C. $-3 < m < -2$ D. $-3 \leq m \leq -2$

Câu 29: Cho α là góc tù và $\sin \alpha = \frac{12}{13}$. Giá trị của biểu thức $3 \sin \alpha + 2 \cos \alpha$ là

- A. $\frac{9}{13}$. B. 2. C. $\frac{25}{13}$. D. -2.

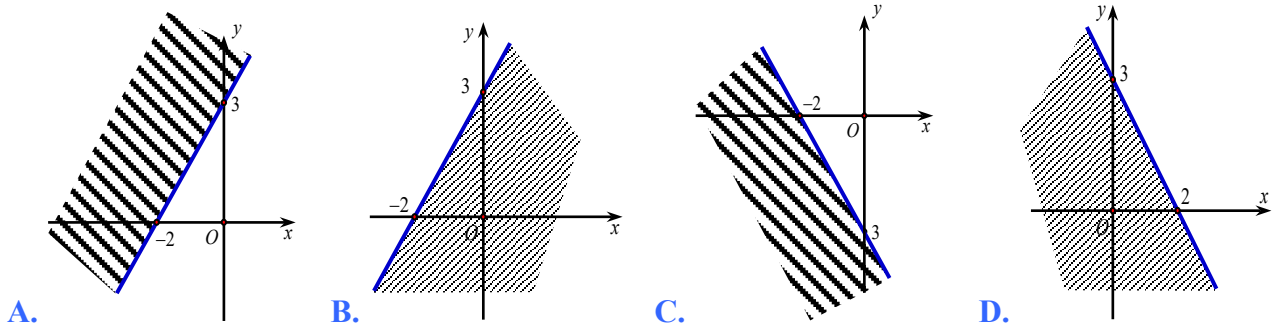
Câu 30: Cho $A \neq \phi$. Tìm câu đúng.

- A. $A \setminus \phi = \phi$ B. $A \setminus A = \phi$ C. $\phi \setminus \phi = A$ D. $\phi \setminus A = A$

Câu 31: Xét tam giác ABC tùy ý có $BC = a, AC = b, AB = c$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$. B. $a^2 = b^2 + c^2 + bc \cos A$.
 C. $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc \cos A$. D. $a^2 = b^2 + c^2 - bc \cos A$.

Câu 32: Miền không bị gạch chéo trong hình nào dưới đây là miền nghiệm của bất phương trình $3x - 2y > -6$?



Câu 33: Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp $X = \{x \in \mathbb{Z} \mid 2x^2 - 3x + 1 = 0\}$.

- A. $X = \left\{1; \frac{3}{2}\right\}$ B. $X = \left\{1; \frac{1}{2}\right\}$ C. $X = \{0\}$ D. $X = \{1\}$

Câu 34: Cho tam giác ABC có các cạnh $AB = 5a; AC = 6a; BC = 7a$. Khi đó diện tích S của tam giác ABC là

- A. $S = 3a^2 \sqrt{6}$. B. $S = 4a^2 \sqrt{6}$. C. $S = 2a^2 \sqrt{6}$. D. $S = 6a^2 \sqrt{6}$.

Câu 35: Giá trị của $\cos 30^\circ + \sin 60^\circ$ bằng bao nhiêu?

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

Câu 36: Sử dụng các kí hiệu khoảng, đoạn để viết tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} \mid 4 \leq x \leq 9\}$:

- A. $A = [4; 9)$. B. $A = [4; 9]$. C. $A = (4; 9]$. D. $A = (4; 9)$.

Câu 37: Cho tam giác ABC có góc $\widehat{BAC} = 60^\circ$ và cạnh $BC = \sqrt{3}$. Tính bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC .

- A. $R = 4$. B. $R = 1$. C. $R = 2$. D. $R = 3$.

Câu 38: Câu nào sau đây không phải là mệnh đề:

- A. Hôm nay trời lạnh quá. B. π là số vô tỷ
C. $\frac{3}{5} \in N$ D. $3+1 > 10$

Câu 39: Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} x > 0 \\ x + \sqrt{3}y + 1 \leq 0 \end{cases}$ có tập nghiệm là S . Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

- A. $(1; -1) \in S$. B. $(-1; \sqrt{5}) \notin S$. C. $(1; -\sqrt{3}) \in S$. D. $(-4; \sqrt{3}) \in S$.

Câu 40: Xét $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$ tùy ý, mệnh đề nào dưới đây là đúng?

- A. $\cot(180^\circ - \alpha) = \cot \alpha$. B. $\cos(180^\circ - \alpha) = \cos \alpha$.
C. $\tan(180^\circ - \alpha) = \tan \alpha$. D. $\sin(180^\circ - \alpha) = \sin \alpha$.

Câu 41: Phủ định của mệnh đề " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 = 1$ " là

- A. " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 \geq 1$ ". B. " $\forall x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 \neq 1$ ".
C. " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2$ ". D. " $\forall x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 = 1$ ".

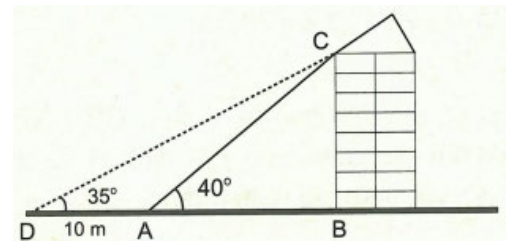
Câu 42: Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $F = y - x$ trên miền xác định bởi hệ $\begin{cases} y - 2x \leq 2 \\ 2y - x \geq 4 \\ x + y \leq 5 \end{cases}$ là

- A. $\min F = 3$ khi $x = 1, y = 4$. B. $\min F = 2$ khi $x = 0, y = 2$.
C. $\min F = 1$ khi $x = 2, y = 3$. D. $\min F = 0$ khi $x = 0, y = 0$

Câu 43: Cho $A = \{x \in \mathbb{R} \mid |x - m| \leq 25\}$; $B = \{x \in \mathbb{R} \mid |x| \geq 2023\}$. Có bao nhiêu giá trị nguyên m thỏa $A \cap B = \emptyset$

- A. 3995. B. 3988. C. 3987. D. 4047.

Câu 44: Để đo chiều cao của một tòa nhà, người ta lấy hai điểm A và D trên mặt đất có khoảng cách $AD = 10$ m cùng thẳng hàng với chân B của tòa nhà. Người ta đo được các góc $\widehat{CDB} = 35^\circ, \widehat{CAB} = 40^\circ$.



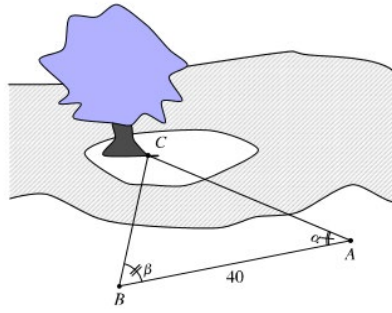
Chiều cao BC của tòa nhà là

- A. $CB \approx 40,3$ m. B. $CB \approx 41,3$ m. C. $CB \approx 42,3$ m. D. $CB \approx 44,3$ m.

Câu 45: Một phân xưởng có hai máy đặc chủng A, B sản xuất hai loại sản phẩm kí hiệu là I và II. Một tấn sản phẩm loại I lãi 2 triệu đồng, một tấn sản phẩm loại II lãi 1,6 triệu đồng. Muốn sản xuất 1 tấn sản phẩm loại I dùng máy A trong 3 giờ và máy B trong 1 giờ. Muốn sản xuất 1 tấn sản phẩm loại II dùng máy A trong 1 giờ và máy B trong 1 giờ. Một máy không thể dùng để sản xuất đồng thời 2 loại sản phẩm. Máy A làm việc không quá 6 giờ trong một ngày, máy B một ngày chỉ làm việc không quá 4 giờ. Số tiền lãi cao nhất một ngày là

- A. 6,4 triệu đồng. B. 7,2 triệu đồng. C. 7,5 triệu đồng. D. 6,8 triệu đồng.

Câu 46: Để đo khoảng cách từ một điểm A trên bờ sông đến gốc cây C trên cù lao giữa sông, người ta chọn một điểm B cùng ở trên bờ với A sao cho từ A và B có thể nhìn thấy điểm C . Ta đo được khoảng cách $AB = 40$ m, $\widehat{CAB} = 45^\circ, \widehat{CBA} = 70^\circ$. Vậy sau khi đo đạc và tính toán khoảng cách AC gần nhất với giá trị nào sau đây?



- A. 41m. B. 53m. C. 41,5m. D. 30m.

Câu 47: Có bao nhiêu tập hợp X thỏa mãn $\{1; 2; 3\} \subset X \subset \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

- A. 4. B. 8. C. 16. D. 1.

Câu 48: Cho tập $A = (m; m + 2)$ và tập $B = (0; 5)$. Có bao nhiêu số nguyên m để $A \cap B \neq \emptyset$?

- A. 6. B. 8. C. 5 D. 7.

Câu 49: Cho tam giác ABC có $A = 120^\circ$ và $AB = AC = a$, trên cạnh BC lấy điểm M sao cho $5BM = 2BC$. Tính cạnh AM bằng?

- A. $\frac{2a\sqrt{2}}{3}$. B. $\frac{a\sqrt{7}}{5}$. C. $\frac{2a}{3}$. D. $\frac{a\sqrt{5}}{3}$.

Câu 50: Dùng kí hiệu \exists, \forall để phát biểu mệnh đề "Có một số hữu tỉ mà nghịch đảo của nó lớn hơn chính nó".

- A. $\exists n \in \mathbb{Q} : n > \frac{1}{n}$ B. $\forall n \in \mathbb{Q} : \frac{1}{n} > n$ C. $\exists n \in \mathbb{R} : \frac{1}{n} > n$ D. $\exists n \in \mathbb{Q} : \frac{1}{n} > n$.

----- HẾT -----

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ và tên: SBD

Câu 1: Giá trị của $\cos 30^\circ + \sin 60^\circ$ bằng bao nhiêu?

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

Câu 2: Cho tam giác ABC có góc $\widehat{BAC} = 60^\circ$ và cạnh $BC = \sqrt{3}$. Tính bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC .

- A. $R = 4$. B. $R = 2$. C. $R = 1$. D. $R = 3$.

Câu 3: Cho tam giác ABC có $BC = a$, $AC = b$, $AB = c$. Kết quả nào sau đây **sai**?

- A. $S = \frac{1}{2}bc \sin A$, B. $S = \frac{abc}{4R}$
C. $S = pr$ D. $S = \sqrt{2p(p-a)(p-b)(p-c)}$

Câu 4: Cho tam giác ABC với $AB = c$, $AC = b$, $BC = a$. Công thức tính diện tích của ΔABC nào dưới đây là đúng?

- A. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}ac \cos B$. B. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}bc \sin A$. C. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}bc \cos A$. D. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}ac$.

Câu 5: Cho $A \neq \phi$. Tìm câu đúng.

- A. $A \setminus \phi = \phi$ B. $A \setminus A = \phi$ C. $\phi \setminus A = A$ D. $\phi \setminus \phi = A$

Câu 6: Cho tập hợp số sau $A = (-1, 5]$; $B = (2, 7]$. Tập hợp $A \setminus B$ nào sau đây là đúng?

- A. $(2, 5]$ B. $(-1, 7]$ C. $(-1, 2]$ D. $(-1, 2)$

Câu 7: Tam giác ABC có $AB = 9$ cm, $BC = 15$ cm, $AC = 12$ cm. Khi đó đường trung tuyến AM của tam giác có độ dài là

- A. 8 cm. B. 9 cm. C. 10 cm. D. 7,5 cm.

Câu 8: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**?

- A. Hà nội là thủ đô của Việt Nam. B. π là một số hữu tỷ.
C. 5 là một số tự nhiên lẻ. D. 4 là một số tự nhiên chẵn.

Câu 9: Cho biết $\tan \alpha = \frac{1}{2}$. Tính $\cot \alpha$.

- A. $\cot \alpha = \frac{1}{4}$. B. $\cot \alpha = \sqrt{2}$. C. $\cot \alpha = \frac{1}{2}$. D. $\cot \alpha = 2$.

Câu 10: Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $2x + 3y < 5$. B. $2x - 5y + 3z \leq 0$. C. $2x^2 + 5y > 3$. D. $3x^2 + 2x - 4 > 0$.

Câu 11: Cho tập hợp $X = \{1; 5\}$, $Y = \{1; 3; 5\}$. Tập $X \cap Y$ là tập hợp nào sau đây?

- A. $\{1; 5\}$ B. $\{1; 3; 5\}$ C. $\{1\}$ D. $\{1; 3\}$

Câu 12: Cho tập hợp $A = \{\text{đỏ; cam; tím; hồng; lam}\}$, $B = \{\text{lục; hồng; chàm; tím}\}$. Kết quả của phép toán $A \cup B$ là

- A. $A \cup B = \{\text{hồng; cam; chàm; tím}\}$.
B. $A \cup B = \{\text{hồng; lam; chàm; cam; tím}\}$.
C. $A \cup B = \{\text{hồng; tím}\}$.

D. $A \cup B = \{\text{đỏ; cam; tím; lục; lam; chàm; hồng}\}$.

Câu 13: Miền nghiệm của hệ bất phương trình
$$\begin{cases} x - y > 0 \\ x - 3y \leq -3 \\ x + y > 5 \end{cases}$$
 không chứa điểm nào sau đây

- A. $A(3;2)$. B. $B(6;3)$. C. $C(6;4)$. D. $D(5;4)$.

Câu 14: Một tam giác có ba cạnh là 26, 28, 30. Bán kính đường tròn nội tiếp là:

- A. $4\sqrt{2}$. B. 8. C. 16. D. 4.

Câu 15: Cho tập hợp $X = \{a; b; c\}$. Số tập con của X là

- A. 4 B. 12 C. 6 D. 8

Câu 16: Cho tam giác ABC có các cạnh $AB = 5a$; $AC = 6a$; $BC = 7a$. Khi đó diện tích S của tam giác ABC là

- A. $S = 3a^2\sqrt{6}$. B. $S = 4a^2\sqrt{6}$. C. $S = 2a^2\sqrt{6}$. D. $S = 6a^2\sqrt{6}$.

Câu 17: Cho mệnh đề chứa biến $P(x)$: " $x + 15 \leq x^2$ " với x là số thực. Mệnh đề nào sau đây là đúng

- A. $P(5)$ B. $P(3)$. C. $P(0)$. D. $P(4)$.

Câu 18: Trong các cặp số sau đây, cặp nào **không** là nghiệm của bất phương trình $2x + y < 1$?

- A. $(0;0)$. B. $(0;1)$. C. $(3;-7)$. D. $(-2;1)$.

Câu 19: Cho tam giác ABC có $AB = 2$, $AC = 1$ và $A = 60^\circ$. Tính độ dài cạnh BC .

- A. $BC = \sqrt{3}$. B. $BC = 2$. C. $BC = 1$. D. $BC = \sqrt{2}$.

Câu 20: Xét tam giác ABC tùy ý có $BC = a$, $AC = b$, $AB = c$, bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC là R . Mệnh đề nào dưới đây **sai**?

- A. $\frac{a}{\sin A} = \frac{c}{\sin C}$. B. $\frac{a}{\sin A} = 2R$ C. $\frac{a}{\sin A} = R$. D. $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}$.

Câu 21: Trong các điểm sau đây, điểm nào thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình

$$\begin{cases} x + 3y - 2 \geq 0 \\ 2x + y + 1 \leq 0 \end{cases}$$

- A. $(0;1)$. B. $(1;3)$. C. $(-1;1)$. D. $(-1;0)$.

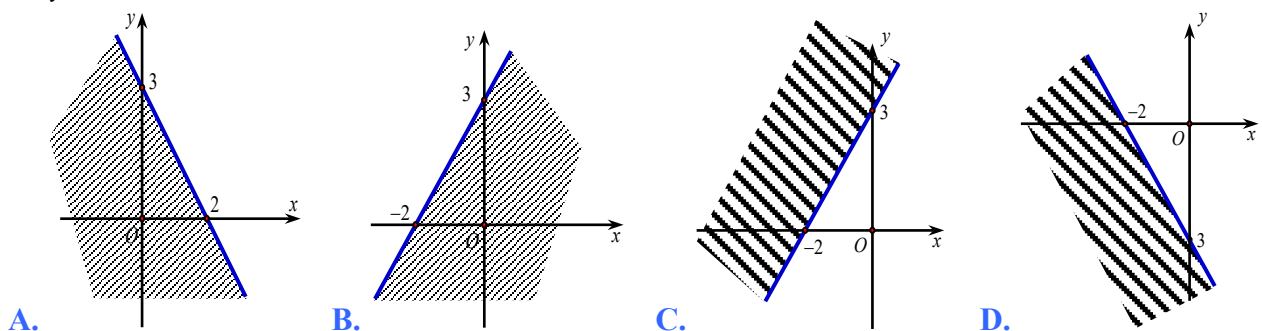
Câu 22: Cho ba tập hợp $A = [-2; 2]$, $B = [1; 5]$, $C = [0; 1]$. Khi đó tập $(A \setminus B) \cap C$ là:

- A. $[-2; 5]$ B. $\{0; 1\}$ C. $(-2; 1)$ D. $[0; 1]$

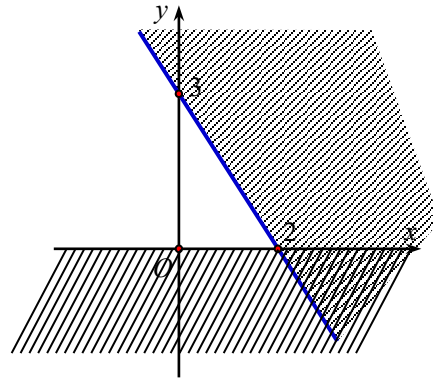
Câu 23: Phủ định của mệnh đề " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 = 1$ " là

- A. " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 \geq 1$ ". B. " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2$ ".
C. " $\forall x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 \neq 1$ ". D. " $\forall x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 = 1$ ".

Câu 24: Miền không bị gạch chéo trong hình nào dưới đây là miền nghiệm của bất phương trình $3x - 2y > -6$?



Câu 25: Phần không gạch chéo ở hình sau đây là biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình nào dưới đây ?



- A. $\begin{cases} x > 0 \\ 3x + 2y > -6 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x > 0 \\ 3x + 2y < 6 \end{cases}$ C. $\begin{cases} y > 0 \\ 3x + 2y < 6 \end{cases}$ D. $\begin{cases} y > 0 \\ 3x + 2y < -6 \end{cases}$

Câu 26: Cho hai tập hợp $A = [-2; 3], B = (m; m + 6)$. Điều kiện để $A \subset B$ là:

- A. $m < -3$ B. $-3 < m < -2$ C. $m \geq -2$ D. $-3 \leq m \leq -2$

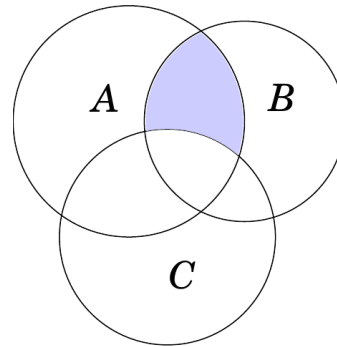
Câu 27: Xét $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$ tùy ý, mệnh đề nào dưới đây là đúng ?

- A. $\sin(180^\circ - \alpha) = \sin \alpha$ B. $\cos(180^\circ - \alpha) = \cos \alpha$
 C. $\tan(180^\circ - \alpha) = \tan \alpha$ D. $\cot(180^\circ - \alpha) = \cot \alpha$

Câu 28: Cho α là góc tù và $\sin \alpha = \frac{12}{13}$. Giá trị của biểu thức $3 \sin \alpha + 2 \cos \alpha$ là

- A. $\frac{9}{13}$ B. 2 C. $\frac{25}{13}$ D. -2

Câu 29: Cho các tập hợp A, B, C được minh họa bằng biểu đồ Ven như hình vẽ. Phần tô màu xám trong hình là biểu diễn của tập hợp nào sau đây?



- A. $(A \cap B) \setminus C$ B. $A \cap B \cap C$ C. $(A \setminus C) \cup (A \setminus B)$ D. $(A \cup B) \setminus C$

Câu 30: Cho tứ giác $ABCD$. Xét hai mệnh đề

P: “Tứ giác $ABCD$ là hình thoi”

Q: “Tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo vuông góc”.

Phát biểu mệnh đề $P \Leftrightarrow Q$.

- A. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi khi và chỉ khi nó có hai đường chéo vuông góc.
 B. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi thì nó có hai đường chéo vuông góc.
 C. Tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo vuông góc thì nó là hình thoi.
 D. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi nếu nó có hai đường chéo vuông góc.

Câu 31: Hệ nào dưới đây là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x + 3y = 2 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 3 \\ x + y \geq 2 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x - y \leq -1 \\ x + y \geq 2 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x^2 - 1 \leq 0 \\ 3x - 2 \geq 0 \end{cases}$

Câu 32: Xét tam giác ABC tùy ý có $BC = a, AC = b, AB = c$. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

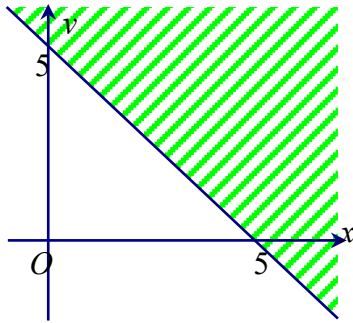
A. $a^2 = b^2 + c^2 + bc \cos A$.

B. $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$.

C. $a^2 = b^2 + c^2 - bc \cos A$.

D. $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc \cos A$.

Câu 33: Miền không bị gạch chéo, kể cả bờ Δ là biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình nào dưới đây?



A. $x + y \leq 5$.

B. $x + y \geq 5$.

C. $x - y + 5 \geq 0$.

D. $x - y + 5 \leq 0$

Câu 34: Câu nào sau đây không phải là mệnh đề:

A. Hôm nay trời lạnh quá.

B. π là số vô tỷ

C. $\frac{3}{5} \in N$

D. $3+1 > 10$

Câu 35: Sử dụng các kí hiệu khoảng, đoạn để viết tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} | 4 \leq x \leq 9\}$:

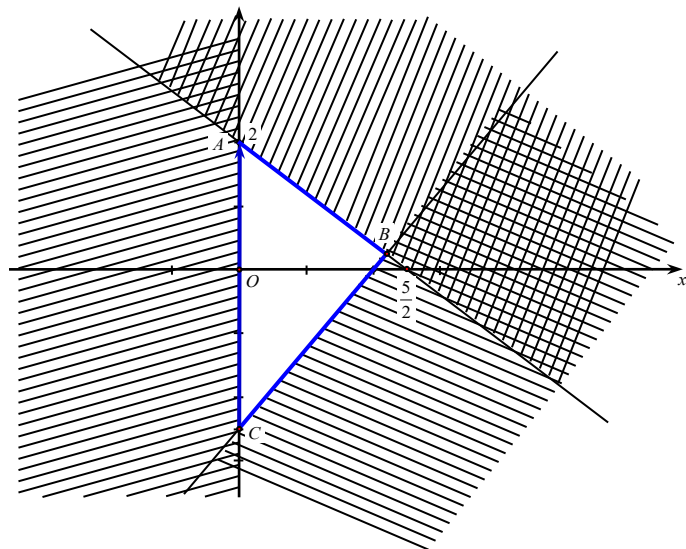
A. $A = [4; 9)$.

B. $A = [4; 9]$.

C. $A = (4; 9]$.

D. $A = (4; 9)$.

Câu 36: Miền tam giác ABC kể cả ba cạnh của tam giác ở hình vẽ sau đây là miền nghiệm của hệ bất phương trình nào ?



A. $\begin{cases} x > 0 \\ 5x - 4y \leq 10 \\ 4x + 5y \leq 10 \end{cases}$

B. $\begin{cases} x \geq 0 \\ 4x - 5y \leq 10 \\ 5x + 4y \leq 10 \end{cases}$

C. $\begin{cases} y \geq 0 \\ 5x - 4y \geq 10 \\ 5x + 4y \leq 10 \end{cases}$

D. $\begin{cases} x \geq 0 \\ 5x - 4y \leq 10 \\ 4x + 5y \leq 10 \end{cases}$

Câu 37: Cho α là góc tù. Mệnh đề nào đúng trong các mệnh đề sau?

A. $\cos \alpha > 0$.

B. $\tan \alpha < 0$.

C. $\sin \alpha < 0$.

D. $\cot \alpha > 0$.

Câu 38: Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} x > 0 \\ x + \sqrt{3}y + 1 \leq 0 \end{cases}$ có tập nghiệm là S . Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

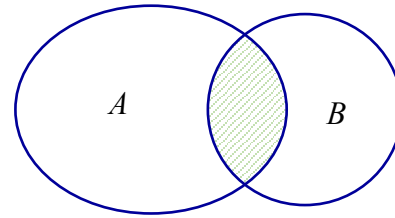
A. $(1; -1) \in S$.

B. $(-1; \sqrt{5}) \notin S$.

C. $(1; -\sqrt{3}) \in S$.

D. $(-4; \sqrt{3}) \in S$.

Câu 39: Cho A, B là hai tập hợp bất kì. Phân gach sọc trong hình vẽ bên dưới là tập hợp nào sau đây?



- A. $A \cup B$. B. $B \setminus A$. C. $A \setminus B$. D. $A \cap B$.

Câu 40: Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp $X = \{x \in \mathbb{Z} \mid 2x^2 - 3x + 1 = 0\}$.

- A. $X = \left\{1; \frac{3}{2}\right\}$ B. $X = \{1\}$ C. $X = \{0\}$ D. $X = \left\{1; \frac{1}{2}\right\}$

Câu 41: Cho tam giác ABC có $a = 7, b = 8, c = 5$. Số đo góc A bằng

- A. 120° B. 30° C. 60° D. 45°

Câu 42: Cho tập $A = (m; m + 2)$ và tập $B = (0; 5)$. Có bao nhiêu số nguyên m để $A \cap B \neq \emptyset$?

- A. 6. B. 8. C. 5 D. 7.

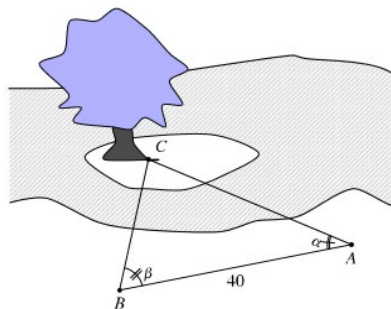
Câu 43: Một phân xưởng có hai máy đặc chủng A, B sản xuất hai loại sản phẩm kí hiệu là I và II. Một tấn sản phẩm loại I lãi 2 triệu đồng, một tấn sản phẩm loại II lãi 1,6 triệu đồng. Muốn sản xuất 1 tấn sản phẩm loại I dùng máy A trong 3 giờ và máy B trong 1 giờ. Muốn sản xuất 1 tấn sản phẩm loại II dùng máy A trong 1 giờ và máy B trong 1 giờ. Một máy không thể dùng để sản xuất đồng thời 2 loại sản phẩm. Máy A làm việc không quá 6 giờ trong một ngày, máy B một ngày chỉ làm việc không quá 4 giờ. Số tiền lãi cao nhất một ngày là

- A. 6,4 triệu đồng. B. 7,2 triệu đồng. C. 7,5 triệu đồng. D. 6,8 triệu đồng.

Câu 44: Cho $A = \{x \in \mathbb{R} \mid |x - m| \leq 25\}$; $B = \{x \in \mathbb{R} \mid |x| \geq 2023\}$. Có bao nhiêu giá trị nguyên m thỏa $A \cap B = \emptyset$

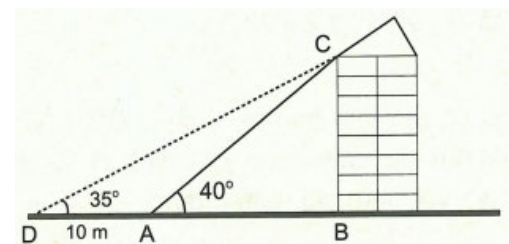
- A. 3987. B. 4047. C. 3995. D. 3988.

Câu 45: Để đo khoảng cách từ một điểm A trên bờ sông đến gốc cây C trên cù lao giữa sông, người ta chọn một điểm B cùng ở trên bờ với A sao cho từ A và B có thể nhìn thấy điểm C. Ta đo được khoảng cách $AB = 40\text{m}$, $\widehat{CAB} = 45^\circ, \widehat{CBA} = 70^\circ$. Vậy sau khi đo đạc và tính toán khoảng cách AC gần nhất với giá trị nào sau đây?



- A. 41m. B. 41,5m. C. 53m. D. 30m.

Câu 46: Để đo chiều cao của một tòa nhà, người ta lấy hai điểm A và D trên mặt đất có khoảng cách $AD = 10\text{m}$ cùng thẳng hàng với chân B của tòa nhà. Người ta đo được các góc $\widehat{CDB} = 35^\circ, \widehat{CAB} = 40^\circ$.



Chiều cao BC của tòa nhà là

- A. $CB \approx 40,3\text{m}$. B. $CB \approx 41,3\text{m}$. C. $CB \approx 42,3\text{m}$. D. $CB \approx 44,3\text{m}$.

Câu 47: Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $F = y - x$ trên miền xác định bởi hệ $\begin{cases} y - 2x \leq 2 \\ 2y - x \geq 4 \\ x + y \leq 5 \end{cases}$ là

A. $\min F = 2$ khi $x = 0, y = 2$.

B. $\min F = 1$ khi $x = 2, y = 3$.

C. $\min F = 0$ khi $x = 0, y = 0$

D. $\min F = 3$ khi $x = 1, y = 4$.

Câu 48: Cho tam giác ABC có $A = 120^\circ$ và $AB = AC = a$, trên cạnh BC lấy điểm M sao cho $5BM = 2BC$. Tính cạnh AM bằng?

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

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

C. $\frac{a\sqrt{7}}{5}$.

D. $\frac{a\sqrt{5}}{3}$.

Câu 49: Dùng kí hiệu \exists, \forall để phát biểu mệnh đề "Có một số hữu tỉ mà nghịch đảo của nó lớn hơn chính nó".

A. $\exists n \in \mathbb{Q} : n > \frac{1}{n}$

B. $\forall n \in \mathbb{Q} : \frac{1}{n} > n$

C. $\exists n \in \mathbb{R} : \frac{1}{n} > n$

D. $\exists n \in \mathbb{Q} : \frac{1}{n} > n$.

Câu 50: Có bao nhiêu tập hợp X thỏa mãn $\{1; 2; 3\} \subset X \subset \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

A. 8.

B. 1.

C. 16.

D. 4.

----- HẾT -----

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ và tên: SBD

Câu 1: Sử dụng các kí hiệu khoảng, đoạn để viết tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} | 4 \leq x \leq 9\}$:

- A. $A = [4; 9)$. B. $A = [4; 9]$. C. $A = (4; 9)$. D. $A = (4; 9]$.

Câu 2: Giá trị của $\cos 30^\circ + \sin 60^\circ$ bằng bao nhiêu?

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

Câu 3: Cho tập hợp $X = \{1; 5\}, Y = \{1; 3; 5\}$. Tập $X \cap Y$ là tập hợp nào sau đây?

- A. $\{1; 5\}$ B. $\{1; 3; 5\}$ C. $\{1\}$ D. $\{1; 3\}$

Câu 4: Cho tam giác ABC có $AB = 2, AC = 1$ và $A = 60^\circ$. Tính độ dài cạnh BC .

- A. $BC = 1$. B. $BC = \sqrt{3}$. C. $BC = \sqrt{2}$. D. $BC = 2$.

Câu 5: Cho hai tập hợp $A = [-2; 3], B = (m; m + 6)$. Điều kiện để $A \subset B$ là:

- A. $-3 < m < -2$ B. $m \geq -2$ C. $m < -3$ D. $-3 \leq m \leq -2$

Câu 6: Tam giác ABC có $AB = 9$ cm, $BC = 15$ cm, $AC = 12$ cm. Khi đó đường trung tuyến AM của tam giác có độ dài là

- A. 7,5 cm. B. 8 cm. C. 10 cm. D. 9 cm.

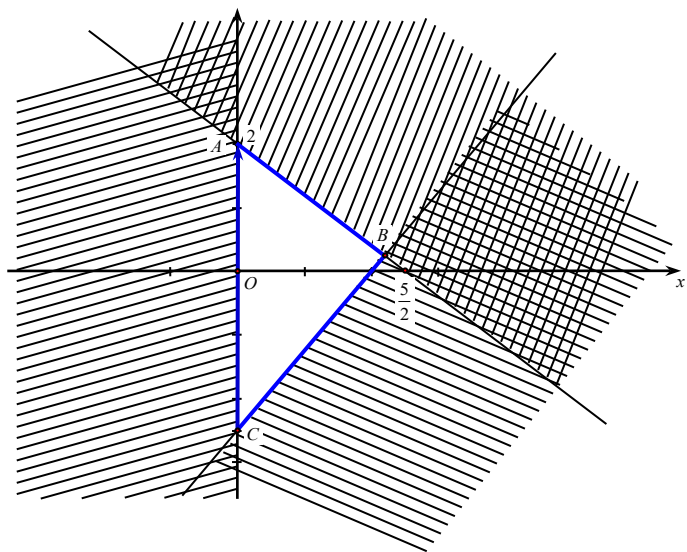
Câu 7: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

- A. Hà nội là thủ đô của Việt Nam. B. π là một số hữu tỷ.
C. 5 là một số tự nhiên lẻ. D. 4 là một số tự nhiên chẵn.

Câu 8: Cho mệnh đề chứa biến $P(x) : "x + 15 \leq x^2"$ với x là số thực. Mệnh đề nào sau đây là đúng

- A. $P(3)$. B. $P(0)$. C. $P(5)$ D. $P(4)$.

Câu 9: Miền tam giác ABC kẻ cả ba cạnh của tam giác ở hình vẽ sau đây là miền nghiệm của hệ bất phương trình nào ?



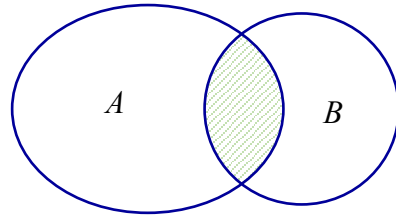
$$\text{A. } \begin{cases} x > 0 \\ 5x - 4y \leq 10 \\ 4x + 5y \leq 10 \end{cases}$$

$$\text{B. } \begin{cases} x \geq 0 \\ 4x - 5y \leq 10 \\ 5x + 4y \leq 10 \end{cases}$$

$$\text{C. } \begin{cases} y \geq 0 \\ 5x - 4y \geq 10 \\ 5x + 4y \leq 10 \end{cases}$$

$$\text{D. } \begin{cases} x \geq 0 \\ 5x - 4y \leq 10 \\ 4x + 5y \leq 10 \end{cases}$$

Câu 10: Cho A, B là hai tập hợp bất kì. Phần gạch sọc trong hình vẽ bên dưới là tập hợp nào sau đây?



$$\text{A. } A \cup B.$$

$$\text{B. } B \setminus A.$$

$$\text{C. } A \setminus B.$$

$$\text{D. } A \cap B.$$

Câu 11: Cho tập hợp $A = \{\text{đỏ; cam; tím; hồng; lam}\}$, $B = \{\text{lục; hồng, chàm; tím}\}$. Kết quả của phép toán $A \cup B$ là

$$\text{A. } A \cup B = \{\text{hồng; cam; chàm; tím}\}.$$

$$\text{B. } A \cup B = \{\text{hồng; lam; chàm; cam; tím}\}.$$

$$\text{C. } A \cup B = \{\text{hồng; tím}\}.$$

$$\text{D. } A \cup B = \{\text{đỏ; cam; tím; lục; lam; chàm; hồng}\}.$$

Câu 12: Cho tứ giác $ABCD$. Xét hai mệnh đề

P: “Tứ giác $ABCD$ là hình thoi”

Q: “Tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo vuông góc”.

Phát biểu mệnh đề $P \Leftrightarrow Q$.

A. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi khi và chỉ khi nó có hai đường chéo vuông góc.

B. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi thì nó có hai đường chéo vuông góc.

C. Tứ giác $ABCD$ là hình thoi nếu nó có hai đường chéo vuông góc.

D. Tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo vuông góc thì nó là hình thoi.

Câu 13: Cho $A \neq \emptyset$. Tìm câu đúng.

$$\text{A. } \emptyset \setminus A = A$$

$$\text{B. } A \setminus A = \emptyset$$

$$\text{C. } A \setminus \emptyset = \emptyset$$

$$\text{D. } \emptyset \setminus \emptyset = A$$

Câu 14: Xét tam giác ABC tùy ý có $BC = a, AC = b, AB = c$, bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC là R . Mệnh đề nào dưới đây **sai** ?

$$\text{A. } \frac{a}{\sin A} = R.$$

$$\text{B. } \frac{a}{\sin A} = 2R$$

$$\text{C. } \frac{a}{\sin A} = \frac{c}{\sin C}.$$

$$\text{D. } \frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}.$$

Câu 15: Cho α là góc tù và $\sin \alpha = \frac{12}{13}$. Giá trị của biểu thức $3 \sin \alpha + 2 \cos \alpha$ là

$$\text{A. } -2.$$

$$\text{B. } 2.$$

$$\text{C. } \frac{25}{13}.$$

$$\text{D. } \frac{9}{13}.$$

Câu 16: Trong các cặp số sau đây, cặp nào **không** là nghiệm của bất phương trình $2x + y < 1$?

$$\text{A. } (0; 0).$$

$$\text{B. } (-2; 1).$$

$$\text{C. } (3; -7).$$

$$\text{D. } (0; 1).$$

Câu 17: Cho biết $\tan \alpha = \frac{1}{2}$. Tính $\cot \alpha$.

$$\text{A. } \cot \alpha = 2.$$

$$\text{B. } \cot \alpha = \frac{1}{4}.$$

$$\text{C. } \cot \alpha = \frac{1}{2}.$$

$$\text{D. } \cot \alpha = \sqrt{2}.$$

Câu 18: Một tam giác có ba cạnh là 26, 28, 30. Bán kính đường tròn nội tiếp là:

$$\text{A. } 4\sqrt{2}.$$

$$\text{B. } 16.$$

$$\text{C. } 4.$$

$$\text{D. } 8.$$

Câu 19: Câu nào sau đây không phải là mệnh đề:

$$\text{A. } \frac{3}{5} \in \mathbb{N}$$

B. Hôm nay trời lạnh quá.

$$\text{C. } 3+1 > 10$$

D. π là số vô tỷ

Câu 20: Phủ định của mệnh đề " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 = 1$ " là

- A. " $\forall x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 = 1$ ".
 B. " $\forall x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 \neq 1$ ".
 C. " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2 \geq 1$ ".
 D. " $\exists x \in \mathbb{R}, 5x - 3x^2$ ".

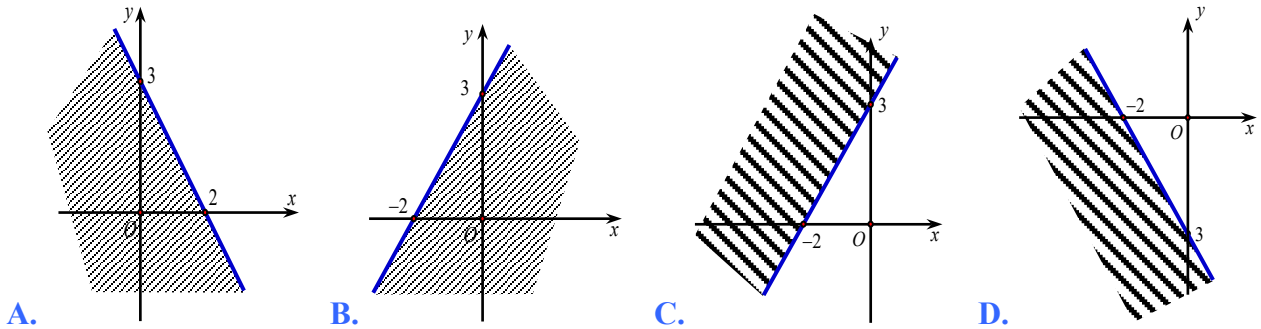
Câu 21: Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} x > 0 \\ x + \sqrt{3}y + 1 \leq 0 \end{cases}$ có tập nghiệm là S . Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

- A. $(1; -1) \in S$.
 B. $(-1; \sqrt{3}) \notin S$.
 C. $(1; -\sqrt{3}) \in S$.
 D. $(-4; \sqrt{3}) \in S$.

Câu 22: Cho ba tập hợp $A = [-2; 2], B = [1; 5], C = [0; 1]$. Khi đó tập $(A \setminus B) \cap C$ là:

- A. $[0; 1)$
 B. $\{0; 1\}$
 C. $(-2; 1)$
 D. $[-2; 5]$

Câu 23: Miền không bị gạch chéo trong hình nào dưới đây là miền nghiệm của bất phương trình $3x - 2y > -6$?



Câu 24: Hãy liệt kê các phân tử của tập hợp $X = \{x \in \mathbb{Z} \mid 2x^2 - 3x + 1 = 0\}$.

- A. $X = \{1\}$
 B. $X = \left\{1; \frac{3}{2}\right\}$
 C. $X = \{0\}$
 D. $X = \left\{1; \frac{1}{2}\right\}$

Câu 25: Cho tam giác ABC có $a = 7, b = 8, c = 5$. Số đo góc A bằng

- A. 120°
 B. 30°
 C. 60°
 D. 45°

Câu 26: Xét tam giác ABC tùy ý có $BC = a, AC = b, AB = c$. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

- A. $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc \cos A$.
 B. $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$.
 C. $a^2 = b^2 + c^2 + bc \cos A$.
 D. $a^2 = b^2 + c^2 - bc \cos A$.

Câu 27: Cho tam giác ABC có góc $\widehat{BAC} = 60^\circ$ và cạnh $BC = \sqrt{3}$. Tính bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC.

- A. $R = 4$.
 B. $R = 2$.
 C. $R = 1$.
 D. $R = 3$.

Câu 28: Hệ nào dưới đây là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $\begin{cases} x^2 - 1 \leq 0 \\ 3x - 2 \geq 0 \end{cases}$.
 B. $\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 3 \\ x + y \geq 2 \end{cases}$.
 C. $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x + 3y = 2 \end{cases}$.
 D. $\begin{cases} x - y \leq -1 \\ x + y \geq 2 \end{cases}$.

Câu 29: Cho tập hợp số sau $A = (-1, 5]; B = (2, 7]$. Tập hợp $A \setminus B$ nào sau đây là đúng:

- A. $(-1, 2]$
 B. $(-1, 2)$
 C. $(2, 5]$
 D. $(-1, 7]$

Câu 30: Trong các điểm sau đây, điểm nào thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình

$$\begin{cases} x + 3y - 2 \geq 0 \\ 2x + y + 1 \leq 0 \end{cases}$$

- A. $(-1; 0)$.
 B. $(1; 3)$.
 C. $(-1; 1)$.
 D. $(0; 1)$.

Câu 31: Cho tập hợp $X = \{a; b; c\}$. Số tập con của X là

- A. 6
 B. 8
 C. 4
 D. 12

Câu 32: Xét $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$ tùy ý, mệnh đề nào dưới đây là đúng ?

A. $\cos(180^\circ - \alpha) = \cos \alpha$.

B. $\tan(180^\circ - \alpha) = \tan \alpha$.

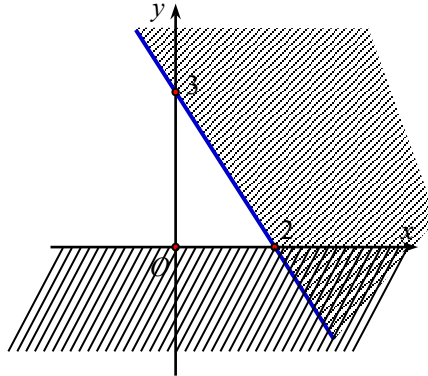
C. $\cot(180^\circ - \alpha) = \cot \alpha$.

D. $\sin(180^\circ - \alpha) = \sin \alpha$.

Câu 33: Cho tam giác ABC với $AB=c, AC=b, BC=a$. Công thức tính diện tích của ΔABC nào dưới đây là đúng?

A. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}bc \cdot \cos A$. B. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}ac \cdot \cos B$. C. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}ac$. D. $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}bc \sin A$.

Câu 34: Phần không gạch chéo ở hình sau đây là biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình nào dưới đây?



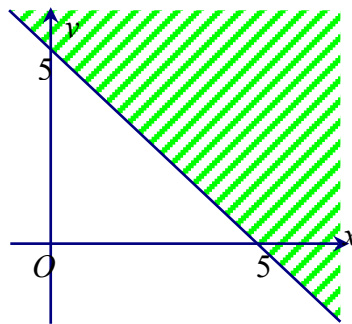
A. $\begin{cases} x > 0 \\ 3x + 2y > -6 \end{cases}$

B. $\begin{cases} y > 0 \\ 3x + 2y < -6 \end{cases}$

C. $\begin{cases} x > 0 \\ 3x + 2y < 6 \end{cases}$

D. $\begin{cases} y > 0 \\ 3x + 2y < 6 \end{cases}$

Câu 35: Miền không bị gạch chéo, kể cả bờ Δ là biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình nào dưới đây?



A. $x + y \geq 5$.

B. $x + y \leq 5$.

C. $x - y + 5 \geq 0$.

D. $x - y + 5 \leq 0$

Câu 36: Cho tam giác ABC có các cạnh $AB = 5a; AC = 6a; BC = 7a$. Khi đó diện tích S của tam giác ABC là

A. $S = 4a^2\sqrt{6}$.

B. $S = 3a^2\sqrt{6}$.

C. $S = 6a^2\sqrt{6}$.

D. $S = 2a^2\sqrt{6}$.

Câu 37: Miền nghiệm của hệ bất phương trình $\begin{cases} x - y > 0 \\ x - 3y \leq -3 \\ x + y > 5 \end{cases}$ không chứa điểm nào sau đây

A. $D(5; 4)$.

B. $C(6; 4)$.

C. $A(3; 2)$.

D. $B(6; 3)$.

Câu 38: Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

A. $2x^2 + 5y > 3$.

B. $3x^2 + 2x - 4 > 0$.

C. $2x + 3y < 5$.

D. $2x - 5y + 3z \leq 0$.

Câu 39: Cho α là góc tù. Mệnh đề nào đúng trong các mệnh đề sau?

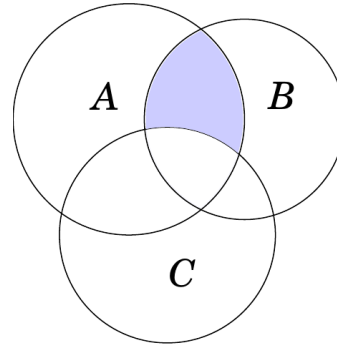
A. $\cot \alpha > 0$.

B. $\sin \alpha < 0$.

C. $\cos \alpha > 0$.

D. $\tan \alpha < 0$.

Câu 40: Cho các tập hợp A, B, C được minh họa bằng biểu đồ Ven như hình vẽ. Phần tô màu xám trong hình là biểu diễn của tập hợp nào sau đây?

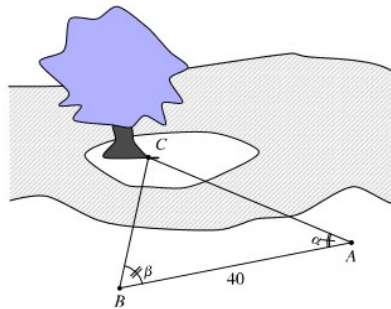


- A. $(A \cap B) \setminus C$. B. $A \cap B \cap C$. C. $(A \setminus C) \cup (A \setminus B)$. D. $(A \cup B) \setminus C$.

Câu 41: Cho tam giác ABC có $BC = a, AC = b, AB = c$. Kết quả nào sau đây sai?

- A. $S = \frac{abc}{4R}$ B. $S = \sqrt{2p(p-a)(p-b)(p-c)}$
 C. $S = \frac{1}{2}bc \sin A$, D. $S = pr$

Câu 42: Để đo khoảng cách từ một điểm A trên bờ sông đến gốc cây C trên cù lao giữa sông, người ta chọn một điểm B cùng ở trên bờ với A sao cho từ A và B có thể nhìn thấy điểm C. Ta đo được khoảng cách $AB = 40\text{ m}$, $\widehat{CAB} = 45^\circ, \widehat{CBA} = 70^\circ$. Vậy sau khi đo đạc và tính toán khoảng cách AC gần nhất với giá trị nào sau đây?



- A. 30 m. B. 53 m. C. 41 m. D. 41,5 m.

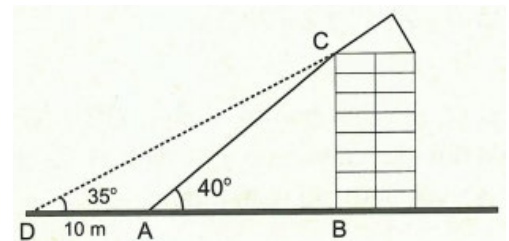
Câu 43: Cho tập $A = (m; m + 2)$ và tập $B = (0; 5)$. Có bao nhiêu số nguyên m để $A \cap B \neq \emptyset$?

- A. 5 B. 8. C. 6. D. 7.

Câu 44: Có bao nhiêu tập hợp X thỏa mãn $\{1; 2; 3\} \subset X \subset \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

- A. 8. B. 1. C. 16. D. 4.

Câu 45: Để đo chiều cao của một tòa nhà, người ta lấy hai điểm A và D trên mặt đất có khoảng cách $AD = 10\text{ m}$ cùng thẳng hàng với chân B của tòa nhà. Người ta đo được các góc $\widehat{CDB} = 35^\circ, \widehat{CAB} = 40^\circ$.



Chiều cao BC của tòa nhà là

- A. $CB \approx 42,3\text{ m}$. B. $CB \approx 44,3\text{ m}$. C. $CB \approx 40,3\text{ m}$. D. $CB \approx 41,3\text{ m}$.

Câu 46: Một phân xưởng có hai máy đặc chủng A, B sản xuất hai loại sản phẩm kí hiệu là I và II. Một tấn sản phẩm loại I lãi 2 triệu đồng, một tấn sản phẩm loại 2 lãi 1,6 triệu đồng. Muốn sản xuất 1 tấn sản phẩm loại I dùng máy A trong 3 giờ và máy B trong 1 giờ. Muốn sản xuất 1 tấn sản phẩm loại II dùng máy A trong 1 giờ và máy B trong 1 giờ. Một máy không thể dùng để sản xuất đồng thời 2 loại sản phẩm. Máy A làm việc không quá 6 giờ trong một ngày, máy B một ngày chỉ làm việc không quá 4 giờ. Số tiền lãi cao nhất một ngày là

- A. 7,5 triệu đồng. B. 6,4 triệu đồng. C. 7,2 triệu đồng. D. 6,8 triệu đồng.

Câu 47: Dùng kí hiệu \exists, \forall để phát biểu mệnh đề "Có một số hữu tỉ mà nghịch đảo của nó lớn hơn chính nó".

- A. $\exists n \in \mathbb{Q} : n > \frac{1}{n}$ B. $\exists n \in \mathbb{R} : \frac{1}{n} > n$ C. $\exists n \in \mathbb{Q} : \frac{1}{n} > n.$ D. $\forall n \in \mathbb{Q} : \frac{1}{n} > n$

Câu 48: Cho $A = \{x \in \mathbb{R} \mid |x - m| \leq 25\}$; $B = \{x \in \mathbb{R} \mid |x| \geq 2023\}$. Có bao nhiêu giá trị nguyên m thỏa

$$A \cap B = \emptyset$$

- A. 3987. B. 3995. C. 3988. D. 4047.

Câu 49: Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $F = y - x$ trên miền xác định bởi hệ
$$\begin{cases} y - 2x \leq 2 \\ 2y - x \geq 4 \\ x + y \leq 5 \end{cases}$$
 là

- A. $\min F = 2$ khi $x = 0, y = 2.$ B. $\min F = 1$ khi $x = 2, y = 3.$
C. $\min F = 0$ khi $x = 0, y = 0$ D. $\min F = 3$ khi $x = 1, y = 4.$

Câu 50: Cho tam giác ABC có $A = 120^\circ$ và $AB = AC = a$, trên cạnh BC lấy điểm M sao cho $5BM = 2BC$. Tính cạnh AM bằng?

- A. $\frac{2a\sqrt{2}}{3}.$ B. $\frac{2a}{3}.$ C. $\frac{a\sqrt{7}}{5}.$ D. $\frac{a\sqrt{5}}{3}.$

----- HẾT -----

mamon	made	cautron	dapan
TOÁN 10	701	1	B
TOÁN 10	701	2	C
TOÁN 10	701	3	A
TOÁN 10	701	4	D
TOÁN 10	701	5	D
TOÁN 10	701	6	D
TOÁN 10	701	7	C
TOÁN 10	701	8	D
TOÁN 10	701	9	A
TOÁN 10	701	10	B
TOÁN 10	701	11	B
TOÁN 10	701	12	C
TOÁN 10	701	13	C
TOÁN 10	701	14	C
TOÁN 10	701	15	A
TOÁN 10	701	16	D
TOÁN 10	701	17	C
TOÁN 10	701	18	D
TOÁN 10	701	19	A
TOÁN 10	701	20	D
TOÁN 10	701	21	A
TOÁN 10	701	22	D
TOÁN 10	701	23	A
TOÁN 10	701	24	C
TOÁN 10	701	25	D
TOÁN 10	701	26	C
TOÁN 10	701	27	C
TOÁN 10	701	28	A
TOÁN 10	701	29	A
TOÁN 10	701	30	B
TOÁN 10	701	31	A
TOÁN 10	701	32	A
TOÁN 10	701	33	D
TOÁN 10	701	34	B
TOÁN 10	701	35	B
TOÁN 10	701	36	C
TOÁN 10	701	37	B
TOÁN 10	701	38	B
TOÁN 10	701	39	B
TOÁN 10	701	40	B
TOÁN 10	701	41	D
TOÁN 10	701	42	D
TOÁN 10	701	43	C
TOÁN 10	701	44	B
TOÁN 10	701	45	C

TOÁN 10	701	46	A
TOÁN 10	701	47	A
TOÁN 10	701	48	A
TOÁN 10	701	49	B
TOÁN 10	701	50	D
TOÁN 10	702	1	B
TOÁN 10	702	2	C
TOÁN 10	702	3	A
TOÁN 10	702	4	A
TOÁN 10	702	5	B
TOÁN 10	702	6	C
TOÁN 10	702	7	C
TOÁN 10	702	8	D
TOÁN 10	702	9	A
TOÁN 10	702	10	C
TOÁN 10	702	11	C
TOÁN 10	702	12	C
TOÁN 10	702	13	C
TOÁN 10	702	14	A
TOÁN 10	702	15	D
TOÁN 10	702	16	A
TOÁN 10	702	17	A
TOÁN 10	702	18	B
TOÁN 10	702	19	D
TOÁN 10	702	20	A
TOÁN 10	702	21	A
TOÁN 10	702	22	B
TOÁN 10	702	23	D
TOÁN 10	702	24	C
TOÁN 10	702	25	D
TOÁN 10	702	26	B
TOÁN 10	702	27	D
TOÁN 10	702	28	C
TOÁN 10	702	29	B
TOÁN 10	702	30	B
TOÁN 10	702	31	A
TOÁN 10	702	32	A
TOÁN 10	702	33	D
TOÁN 10	702	34	D
TOÁN 10	702	35	D
TOÁN 10	702	36	B
TOÁN 10	702	37	B
TOÁN 10	702	38	A
TOÁN 10	702	39	C
TOÁN 10	702	40	D
TOÁN 10	702	41	B

TOÁN 10	702	42	C
TOÁN 10	702	43	A
TOÁN 10	702	44	C
TOÁN 10	702	45	D
TOÁN 10	702	46	C
TOÁN 10	702	47	B
TOÁN 10	702	48	A
TOÁN 10	702	49	B
TOÁN 10	702	50	D
TOÁN 10	703	1	D
TOÁN 10	703	2	C
TOÁN 10	703	3	D
TOÁN 10	703	4	B
TOÁN 10	703	5	B
TOÁN 10	703	6	C
TOÁN 10	703	7	D
TOÁN 10	703	8	B
TOÁN 10	703	9	D
TOÁN 10	703	10	A
TOÁN 10	703	11	A
TOÁN 10	703	12	D
TOÁN 10	703	13	A
TOÁN 10	703	14	B
TOÁN 10	703	15	D
TOÁN 10	703	16	D
TOÁN 10	703	17	A
TOÁN 10	703	18	B
TOÁN 10	703	19	A
TOÁN 10	703	20	C
TOÁN 10	703	21	C
TOÁN 10	703	22	D
TOÁN 10	703	23	C
TOÁN 10	703	24	C
TOÁN 10	703	25	C
TOÁN 10	703	26	B
TOÁN 10	703	27	A
TOÁN 10	703	28	B
TOÁN 10	703	29	A
TOÁN 10	703	30	A
TOÁN 10	703	31	C
TOÁN 10	703	32	B
TOÁN 10	703	33	A
TOÁN 10	703	34	A
TOÁN 10	703	35	B
TOÁN 10	703	36	D
TOÁN 10	703	37	B

TOÁN 10	703	38	C
TOÁN 10	703	39	D
TOÁN 10	703	40	B
TOÁN 10	703	41	C
TOÁN 10	703	42	A
TOÁN 10	703	43	D
TOÁN 10	703	44	C
TOÁN 10	703	45	B
TOÁN 10	703	46	C
TOÁN 10	703	47	B
TOÁN 10	703	48	C
TOÁN 10	703	49	D
TOÁN 10	703	50	A
TOÁN 10	704	1	B
TOÁN 10	704	2	C
TOÁN 10	704	3	A
TOÁN 10	704	4	B
TOÁN 10	704	5	A
TOÁN 10	704	6	A
TOÁN 10	704	7	B
TOÁN 10	704	8	C
TOÁN 10	704	9	D
TOÁN 10	704	10	D
TOÁN 10	704	11	D
TOÁN 10	704	12	A
TOÁN 10	704	13	B
TOÁN 10	704	14	A
TOÁN 10	704	15	B
TOÁN 10	704	16	D
TOÁN 10	704	17	A
TOÁN 10	704	18	D
TOÁN 10	704	19	B
TOÁN 10	704	20	B
TOÁN 10	704	21	C
TOÁN 10	704	22	A
TOÁN 10	704	23	C
TOÁN 10	704	24	A
TOÁN 10	704	25	C
TOÁN 10	704	26	B
TOÁN 10	704	27	C
TOÁN 10	704	28	D
TOÁN 10	704	29	A
TOÁN 10	704	30	C
TOÁN 10	704	31	B
TOÁN 10	704	32	D
TOÁN 10	704	33	D

TOÁN 10	704	34	D
TOÁN 10	704	35	B
TOÁN 10	704	36	C
TOÁN 10	704	37	C
TOÁN 10	704	38	C
TOÁN 10	704	39	D
TOÁN 10	704	40	A
TOÁN 10	704	41	B
TOÁN 10	704	42	D
TOÁN 10	704	43	C
TOÁN 10	704	44	A
TOÁN 10	704	45	A
TOÁN 10	704	46	D
TOÁN 10	704	47	C
TOÁN 10	704	48	B
TOÁN 10	704	49	B
TOÁN 10	704	50	C

Xem thêm: **KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG TOÁN 10**
<https://toanmath.com/khao-sat-chat-luong-toan-10>