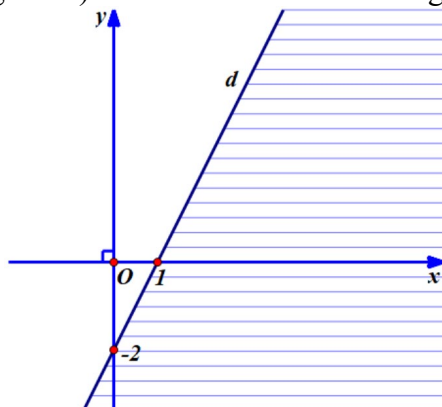


Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

Câu 1. Miền **không** bị gạch (không kể  $d$ ) ở hình bên dưới là miền nghiệm của bất phương trình nào?

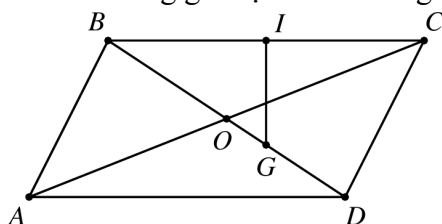


- A.  $2x - y < 2$ .      B.  $2x - y \leq 2$ .      C.  $2x - y \geq 2$ .      D.  $2x - y > 2$ .

Câu 2. Cho  $\triangle ABC$  đều. Gọi  $M$ ,  $N$ ,  $P$  lần lượt là trung điểm của  $AB$ ,  $BC$ ,  $AC$ . Đẳng thức nào sau đây sai?

- A.  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$ .      B.  $|\overrightarrow{BA}| = |\overrightarrow{AC}|$ .      C.  $\overrightarrow{AM} = -\overrightarrow{NP}$ .      D.  $\overrightarrow{MP} = \overrightarrow{NC}$ .

Câu 3. Cho hình bình hành  $ABCD$ , gọi  $G$  là trọng tâm tam giác  $ACD$  và  $I$  là trung điểm  $BC$ . Ta có vectơ  $\overrightarrow{IG} = m\overrightarrow{AB} + n\overrightarrow{AD}$ ,  $m, n \in \mathbb{R}$ . Khi đó tổng giá trị  $m - 2n$  bằng



- A.  $\frac{1}{3}$ .      B. 0.      C. 1.      D. -1.

Câu 4. Cho tam giác  $ABC$  có  $AC = 6$ ,  $BC = 7$ ,  $\widehat{C} = 60^\circ$ . Tính độ dài cạnh  $AB$ .

- A.  $\sqrt{43}$ .      B.  $\sqrt{127}$ .      C. 43.      D. 6,557.

Câu 5. Tập hợp  $\{-3; 1; 2\} \cap \mathbb{N}$  có bao nhiêu phần tử?

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

Câu 6. Trong các tập hợp sau, tập hợp nào **không** phải là tập hợp con của tập hợp  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 7\}$ ?

- A.  $A_4 = \{0\}$ .      B.  $A_2 = \{1; 3\}$ .      C.  $A_1 = \{1; 4; 6\}$ .      D.  $A_3 = \{0; 4; 5\}$ .

Câu 7. Cho hàm số bậc hai  $y = 2x^2 - 8mx + 2023$ . Có bao nhiêu giá trị nguyên âm của tham số  $m$  để hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng  $(-\infty; -6)$ ?

- A. 2.      B. 3.      C. 4.      D. 0.

Câu 8. Khoảng đồng biến của hàm số  $y = x^2 - 6x + 3$  là

- A.  $(-\infty; 3)$ .      B.  $(-\infty; -3)$ .      C.  $(3; +\infty)$ .      D.  $(-3; +\infty)$ .

Câu 9. Tập hợp  $\{x \in \mathbb{R} | 3x + 4 \leq 0\}$  là tập hợp nào sau đây?

- A.  $\left(-\infty; -\frac{4}{3}\right]$ .      B.  $\left[-\frac{4}{3}; +\infty\right)$ .      C.  $\left(-\frac{4}{3}; +\infty\right)$ .      D.  $\left(-\infty; -\frac{4}{3}\right)$ .

**Câu 10.** Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc hai?

- A.  $y = 4x - 3$ .      B.  $y = -x^2 + 3x - 6$ .      C.  $y = \frac{x^2 - 2x + 5}{x - 3}$ .      D.  $y = 2x^3 - 2x^2 - 1$ .

**Câu 11.** Số sản phẩm mỗi tháng bán ra trong 6 tháng đầu năm của một cửa hàng được thống kê ở bảng sau:

| Tháng              | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Số sản phẩm bán ra | 145 | 175 | 211 | 256 | 340 | 371 |

Tính số sản phẩm trung bình của cửa hàng đó bán được mỗi tháng trong 6 tháng đầu năm.

- A.  $\frac{467}{2}$ .      B. 371.      C.  $\frac{2026}{7}$ .      D.  $\frac{749}{3}$ .

**Câu 12.** Cặp số  $(1; -2)$  là nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

- A.  $x + y > 3 - 4x$ .      B.  $7x - 9 < 4y + x$ .      C.  $2x - 5y \leq 12$ .      D.  $-1 \geq 3y + 6x$ .

**Câu 13.** Biết rằng  $(P): y = f(x) = ax^2 - 6x + c$  có hoành độ đỉnh bằng  $-3$  và đi qua điểm  $M(1; -2)$ .

Tính  $f(3)$ .

- A.  $f(3) = 5$ .      B.  $f(3) = -4$ .      C.  $f(3) = 22$ .      D.  $f(3) = -22$ .

**Câu 14.** Toạ độ giao điểm của đồ thị hàm số  $y = -x^2 + 6x - 5$  và trục tung là

- A.  $x = 0$ .      B.  $y = -5$ .      C.  $(1; 5)$ .      D.  $(0; -5)$ .

**Câu 15.** Trong các điểm  $A(-3; 4)$ ,  $B(-5; -4)$ ,  $C(5; -1)$ , có bao nhiêu điểm **không** nằm trong miền

nghiệm của hệ bất phương trình  $\begin{cases} x - 3y \geq 5 \\ 5x - 3 < 6y \end{cases}$  ?

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

**Câu 16.** Cho mẫu số liệu:

19; 15; 10; 5; 9; 10; 15; 5; 2; 1.

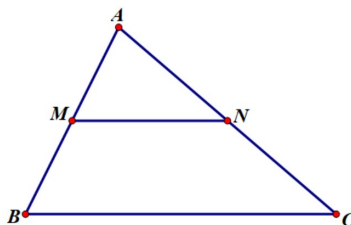
Trong các phát biểu sau:

- Tứ phân vị thứ hai là  $Q_2 = 9,5$ .
- Tứ phân vị thứ nhất là  $Q_1 = 3,5$ .
- Tứ phân vị thứ ba là  $Q_3 = 15$ .

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 17.** Cho tam giác  $ABC$ , gọi  $M$ ,  $N$  lần lượt là trung điểm của hai cạnh  $AB$  và  $AC$ . Mệnh đề nào dưới đây đúng?



- A.  $\overrightarrow{NM}$  và  $\overrightarrow{BA}$  cùng phương.      B.  $\overrightarrow{MN}$  và  $\overrightarrow{NB}$  cùng phương.  
C.  $\overrightarrow{NM}$  và  $\overrightarrow{BC}$  cùng phương.      D.  $\overrightarrow{NM}$  và  $\overrightarrow{CA}$  cùng phương.

**Câu 18.** Cho biết điểm nào sau đây **không** thuộc đồ thị của hàm số  $y = -2x + 3$ .

- A.  $(2; -1)$ .      B.  $(2; 4)$ .      C.  $(1; 1)$ .      D.  $(-2; 7)$ .

**Câu 19.** Cho tam giác  $ABC$  có  $a = 4$ ,  $c = 5$ ,  $\widehat{B} = 150^\circ$ . Diện tích tam giác  $ABC$  là

- A.  $10\sqrt{3}$ .      B. 10.      C. 5.      D.  $5\sqrt{3}$ .

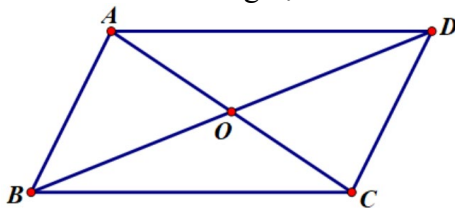
**Câu 20.** Cho tam giác  $ABC$ . Nếu điểm  $M$  thỏa mãn  $\overrightarrow{MA} - \overrightarrow{MB} - \overrightarrow{MC} = \vec{0}$  thì khi đó

- A.  $ABCM$  là hình bình hành.      B.  $M$  là trung điểm của  $AB$ .

C.  $ABMC$  là hình bình hành.

D.  $M$  là trung điểm của  $BC$ .

**Câu 21.** Cho hình bình hành  $ABCD$  có tâm  $O$ . Khẳng định nào sau đây **sai**?



A.  $\vec{OB} - \vec{OD} = \vec{BD}$ .

B.  $\vec{OA} + \vec{OC} = \vec{0}$ .

C.  $\vec{AB} + \vec{AD} = \vec{AC}$ .

D.  $\vec{BA} = \vec{CD}$ .

**Câu 22.** Parabol  $(P): y = -x^2 - 2x + 3$  có phương trình trục đối xứng là

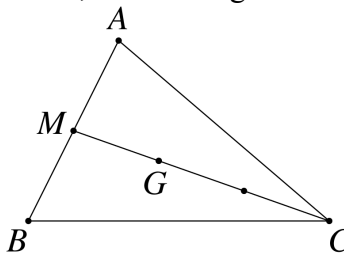
A.  $x = 2$ .

B.  $x = -2$ .

C.  $x = 1$ .

D.  $x = -1$ .

**Câu 23.** Cho tam giác  $ABC$  có trọng tâm  $G$ ,  $M$  là trung điểm  $AB$ . Mệnh đề nào sau đây **sai**?



A.  $3\vec{CG} + 2\vec{CM} = \vec{0}$ .

B.  $\vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MC} = 3\vec{MG}$ .

C.  $\vec{AB} = 2\vec{AM}$ .

D.  $\vec{CA} + \vec{CB} = 2\vec{CM}$ .

**Câu 24.** Cho  $\triangle ABC$  có  $\hat{B} + \hat{C} = 135^\circ$ ,  $BC = 10\sqrt{2}$ . Chu vi đường tròn ngoại tiếp  $\triangle ABC$  là

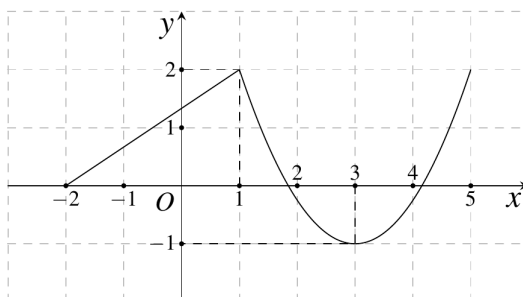
A.  $100\pi^2$ .

B.  $10\pi$ .

C.  $20\pi$ .

D.  $15\pi$ .

**Câu 25.** Cho hàm số  $y = f(x)$  có đồ thị trên  $[-2; 5]$  như hình vẽ bên dưới.



Khẳng định nào sau đây **sai**?

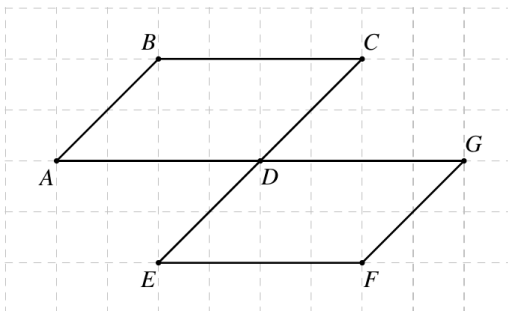
A. Hàm số  $y = f(x)$  đồng biến trên khoảng  $(-2; 1)$ .

B.  $f(-2) < f(2)$ .

C. Tập giá trị của hàm số  $y = f(x)$  trên đoạn  $[-2; 5]$  là  $[-1; 2]$ .

D. Hàm số  $y = f(x)$  nghịch biến trên khoảng  $(1; 3)$ .

**Câu 26.** Cho hai hình bình hành  $ABCD$  và  $DEFG$  (với  $D$  là trung điểm của  $CE$  và  $AG$  như hình vẽ bên dưới. Chọn phát biểu **sai**?



A.  $\vec{DA} = -\vec{EF}$ .

B.  $|\vec{BC}| = -|\vec{FE}|$ .

C.  $\vec{AB} = -\vec{DE}$ .

D.  $\vec{DG} = \vec{BC}$ .

**Câu 27.** Cho tam giác  $ABC$  có các góc thỏa mãn  $\frac{\sin A}{1} = \frac{\sin B}{2} = \frac{\sin C}{\sqrt{3}}$ . Tính số đo góc  $\hat{B}$ .

- A.  $\hat{B} = 90^\circ$ .      B.  $\hat{B} = 120^\circ$ .      C.  $\hat{B} = 60^\circ$ .      D.  $\hat{B} = 30^\circ$ .

**Câu 28.** Vector  $\overrightarrow{MQ} + \overrightarrow{PM} - \overrightarrow{PQ}$  bằng vector nào trong các vec tơ sau

- A.  $2\overrightarrow{MQ}$ .      B.  $\overrightarrow{PQ}$ .      C.  $\overrightarrow{MQ}$ .      D.  $\vec{0}$ .

**Câu 29.** Cho hình vuông  $ABCD$  cạnh  $3a$ . Khi đó  $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$  bằng

- A.  $a^2$ .      B.  $2a^2$ .      C.  $9a^2$ .      D.  $6a^2$ .

**Câu 30.** Bạn Châu cân lần lượt 50 quả vải được lựa chọn ngẫu nhiên từ vườn nhà mình và được kết quả cho như bảng sau:

| Cân nặng<br>(đơn vị: gam) | Số quả |
|---------------------------|--------|
| 8                         | 1      |
| 19                        | 10     |
| 20                        | 19     |
| 21                        | 17     |
| 22                        | 3      |

Một của mẫu số liệu trên là

- A. 19.      B. 22.      C. 3.      D. 20.

**Câu 31.** Tập xác định của hàm số  $y = \sqrt{7-3x}$  là

- A.  $D = \left(-\infty; \frac{7}{3}\right]$ .      B.  $D = \left[\frac{7}{3}; +\infty\right)$ .      C.  $D = \left(\frac{7}{3}; +\infty\right)$ .      D.  $D = \left(-\infty; \frac{7}{3}\right)$ .

**Câu 32.** Cho hai tập hợp  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$ ,  $B = \{1; 3; 4; 6; 8\}$ . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

- A.  $A \cup B = A$ .      B.  $A \cap B = B$ .      C.  $A \setminus B = \{0; 2; 5\}$ .      D.  $B \setminus A = \{0; 4\}$ .

**Câu 33.** Cho tam giác  $ABC$  có  $BC = 3$ ,  $\hat{A} = 60^\circ$ . Tính bán kính  $R$  của đường tròn ngoại tiếp tam giác  $ABC$ .

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

**Câu 34.** Hàm số  $f(x) = -x^2 + 2x + 2^{2023}$  có tập giá trị là

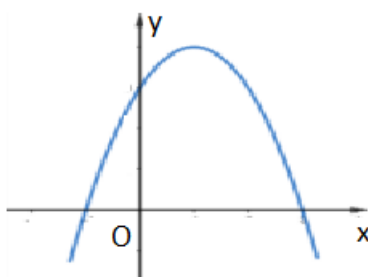
- A.  $[1 + 2^{2023}; +\infty)$ .      B.  $(-\infty; 2^{2023}]$ .      C.  $(-\infty; 1 + 2^{2023}]$ .      D.  $(-\infty; 1 + 2^{2023})$ .

**Câu 35.** Biết  $A$  là điểm thuộc đoạn  $IB$  thỏa mãn  $IB = 4AI$  (Tham khảo hình vẽ). Đẳng thức vec tơ nào sau đây đúng?



- A.  $3\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{AB}$ .      B.  $4\overrightarrow{AB} = -3\overrightarrow{BI}$ .      C.  $\overrightarrow{AB} = 3\overrightarrow{AI}$ .      D.  $\overrightarrow{AB} = -3\overrightarrow{IA}$ .

**Câu 36.** Cho hàm số bậc hai  $y = ax^2 + bx + c$  có đồ thị như hình vẽ dưới đây.

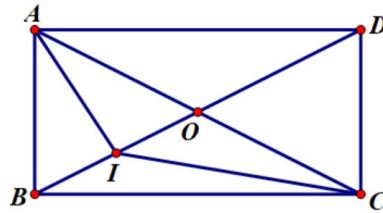


Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $a > 0, b > 0, c < 0$ .      B.  $a < 0, b < 0, c < 0$ .      C.  $a < 0, b > 0, c < 0$ .      D.  $a < 0, b > 0, c > 0$ .

**Câu 37.** Cho hình chữ nhật  $ABCD$  có tâm  $O$ ,  $I$  là trung điểm của cạnh  $BO$ . Khẳng định nào sau đây là

sai?



A.  $\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC} + \overrightarrow{OD} = \vec{0}$ .

B.  $\overrightarrow{AI} = \frac{1}{4}\overrightarrow{AC} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AB}$ .

C.  $\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{IB} + \overrightarrow{IC} = \vec{0}$ .

D.  $3\overrightarrow{IB} + \overrightarrow{ID} = \vec{0}$ .

**Câu 38.** Hàm số nào sau đây đạt giá trị nhỏ nhất tại  $x = \frac{3}{4}$ ?

A.  $y = 4x^2 - 3x + 1$ .

B.  $y = x^2 - \frac{3}{2}x + 1$ .

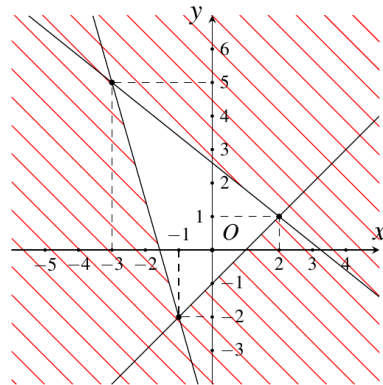
C.  $y = -2x^2 + 3x + 1$ .

D.  $y = -x^2 + \frac{3}{2}x + 1$ .

**Câu 39.** Trong mặt phẳng tọa độ  $Oxy$ , trên miền nghiệm  $(S)$  của hệ bất phương trình

$$\begin{cases} 7x + 2y + 11 \geq 0 \\ x - y \leq 1 \\ 4x + 5y \leq 13 \end{cases} \quad (\text{miền không bị gạch bỏ}), \text{ tìm tọa độ } (x; y) \text{ sao cho biểu thức } T = 7x - 5y + 3 \text{ có giá trị}$$

lớn nhất.



A.  $(-1; -2)$ .

B.  $(0; -2)$ .

C.  $(-3; 5)$ .

D.  $(2; 1)$ .

**Câu 40.** Cho hình vuông  $ABCD$  có cạnh bằng  $2\sqrt{2}$ . Tính  $|\overrightarrow{DB} - \overrightarrow{DC} + \overrightarrow{AD}|$ .

A.  $2\sqrt{2}$ .

B. 0.

C.  $4\sqrt{2}$ .

D.  $\vec{0}$ .

**Câu 41.** Cho hình chữ nhật  $ABCD$  có  $AB = 2$ ,  $AD = 3$ . Điểm  $K$  thuộc  $AD$  thỏa mãn  $\overrightarrow{AK} = -2\overrightarrow{DK}$ . Tính tích vô hướng  $\overrightarrow{BK} \cdot \overrightarrow{AC}$ .

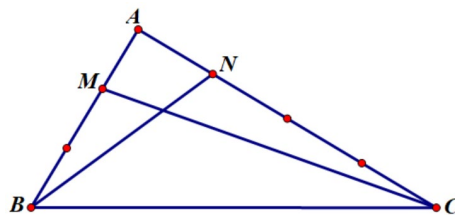
A. 0.

B. 2.

C. 6.

D. -2.

**Câu 42.** Cho tam giác  $ABC$  vuông tại  $A$ ,  $AB = 3$ ,  $AC = 4$ . Gọi  $M$ ,  $N$  lần lượt là hai điểm trên các cạnh  $AB$ ,  $AC$  sao cho  $AM = AN = 1$ . Tính  $\overrightarrow{BN} \cdot \overrightarrow{CM}$ .



A.  $\overrightarrow{BN} \cdot \overrightarrow{CM} = -7$ .

B.  $\overrightarrow{BN} \cdot \overrightarrow{CM} = 4$ .

C.  $\overrightarrow{BN} \cdot \overrightarrow{CM} = 3$ .

D.  $\overrightarrow{BN} \cdot \overrightarrow{CM} = 7$ .

**Câu 43.** Cho tam giác  $ABC$ . Gọi  $K$  là điểm thỏa mãn điều kiện  $2\overrightarrow{KA} - \overrightarrow{KB} = 3\overrightarrow{CK}$ . Biểu diễn vector  $\overrightarrow{AK}$  theo hai vector  $\overrightarrow{AB}$  và  $\overrightarrow{AC}$ .

A.  $\overrightarrow{AK} = \frac{1}{4}\overrightarrow{AB} - \frac{3}{4}\overrightarrow{AC}$ .

B.  $\overrightarrow{AK} = \frac{3}{4}\overrightarrow{AB} - \frac{1}{4}\overrightarrow{AC}$ .

C.  $\overrightarrow{AK} = \frac{1}{4}\overrightarrow{AC} - \frac{3}{4}\overrightarrow{AB}$ .

D.  $\overrightarrow{AK} = \frac{3}{4}\overrightarrow{AC} - \frac{1}{4}\overrightarrow{AB}$ .

**Câu 44.** Cho hàm số  $y = f(x) = \begin{cases} 2x & \text{khi } x > 0 \\ 3x^2 + 1 & \text{khi } x \leq 0 \end{cases}$  có đồ thị (C). Khẳng định nào sau đây **sai**?

A.  $M(1;4) \in (C)$ .

B.  $f(0) = 1$ .

C.  $O(0;0) \notin (C)$ .

D.  $f(2) = 4$ .

**Câu 45.** Mẫu số liệu nào dưới đây có trung vị là 7?

A. 4; 8; 7; 13; 10.

B. 3; 7; 6; 9; 10.

C. 1; 3; 5; 7; 9.

D. 4; 7; 2; 6; 5; 9.

**Câu 46.** Một cửa hàng dự định kinh doanh hai loại áo thun, áo thun loại I và áo thun loại II với số vốn nhập hàng nhỏ hơn 100 triệu đồng. Giá mua vào một chiếc áo thun loại I và loại II lần lượt là 90.000 đồng và 150.000 đồng. Gọi  $x$ ,  $y$  lần lượt là số áo thun loại I và loại II cửa hàng dự định nhập về ( $x$ ,  $y$  là hai số tự nhiên). Viết bất phương trình biểu thị mối liên hệ giữa  $x$  và  $y$  sao cho số vốn nhập hàng nhỏ hơn 100 triệu đồng

A.  $9x + 15y < 10000$ .

B.  $9x + 15y \leq 10000$ .

C.  $9x + 15y > 10000$ .

D.  $9x + 15y \geq 10000$ .

**Câu 47.** Cho  $A = [1;4]$ ,  $B = (2;7)$ . Tìm  $A \cup B$ .

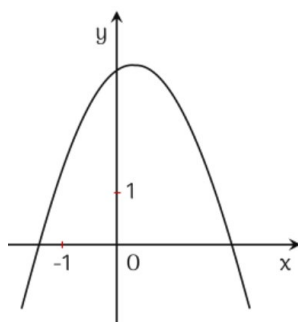
A.  $(2;4]$ .

B.  $(1;6)$ .

C.  $[2;4]$ .

D.  $[1;7)$ .

**Câu 48.** Đồ thị dưới đây là của hàm số nào?



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

B.  $y = -2x^2 + x - 1$ .

C.  $y = x^2 + x + 3$ .

D.  $y = -x^2 + \frac{1}{2}x + 3$ .

Sử dụng giả thiết sau để trả lời các câu 49, câu 50

Một nhân viên bán hàng sẽ nhận được một mức lương cơ bản là 5 triệu đồng mỗi tháng và một khoản tiền thưởng là 5% nếu tổng doanh thu trên 10 triệu đồng trong tháng. Ngoài ra, nếu doanh số bán hàng hàng tháng là từ 20 triệu đồng trở lên thì nhân viên bán hàng nhận được thưởng thêm số tiền là 500.000 đồng.

**Câu 49.** Gọi  $x$  (triệu đồng) là doanh số bán hàng và  $y$  (triệu đồng) là thu nhập tương ứng của nhân viên đó hàng tháng. Ta có hàm số biểu diễn thu nhập (đơn vị: triệu đồng) hàng tháng của nhân viên đó theo doanh số bán hàng là

A.  $y = \begin{cases} 5 + 0,05x & \text{khi } 10 < x < 20 \\ 5,5 + 0,05x & \text{khi } x \geq 20 \end{cases}$ .

B.  $y = \begin{cases} 5 & \text{khi } 0 \leq x \leq 10 \\ 5 + 0,05x & \text{khi } 10 < x < 20 \\ 5,5 + 0,05x & \text{khi } x = 20 \end{cases}$ .

C.  $y = \begin{cases} 5 & \text{khi } 0 \leq x \leq 10 \\ 5 + 0,05x & \text{khi } 10 < x < 20 \\ 5,5 + 0,05x & \text{khi } x \geq 20 \end{cases}$ .

D.  $y = \begin{cases} 5 & \text{khi } 0 < x < 10 \\ 5 + 0,05x & \text{khi } 10 < x < 20 \\ 5,5 + 0,5x & \text{khi } x \geq 20 \end{cases}$ .

**Câu 50.** Nếu doanh số trong một tháng của nhân viên đó là 30 triệu đồng thì nhân viên đó sẽ nhận được bao nhiêu tiền lương?

A. 8 triệu.

B. 6.5 triệu.

C. 7 triệu.

D. 7,5 triệu.

----- HẾT -----

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KÌ HKI MÔN TOÁN KHỐI 10**  
**NĂM HỌC 2023 – 2024 (ĐỀ CHÍNH THỨC)**

| <b>Mã đề</b><br><b>Câu</b> | <b>387</b> | <b>858</b> | <b>964</b> | <b>219</b> |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1                          | B          | D          | D          | A          |
| 2                          | D          | B          | C          | A          |
| 3                          | B          | D          | D          | D          |
| 4                          | B          | A          | D          | A          |
| 5                          | A          | D          | A          | A          |
| 6                          | C          | B          | A          | C          |
| 7                          | D          | C          | B          | B          |
| 8                          | A          | A          | C          | C          |
| 9                          | D          | C          | B          | A          |
| 10                         | C          | D          | C          | B          |
| 11                         | C          | A          | D          | D          |
| 12                         | B          | C          | C          | C          |
| 13                         | B          | B          | C          | D          |
| 14                         | B          | A          | A          | D          |
| 15                         | C          | D          | B          | C          |
| 16                         | A          | A          | A          | B          |
| 17                         | C          | B          | C          | C          |
| 18                         | B          | C          | A          | B          |
| 19                         | D          | C          | B          | C          |
| 20                         | B          | A          | C          | C          |
| 21                         | C          | A          | A          | A          |
| 22                         | C          | D          | C          | D          |
| 23                         | D          | C          | B          | A          |
| 24                         | A          | B          | D          | C          |
| 25                         | D          | B          | D          | B          |
| 26                         | C          | D          | A          | B          |
| 27                         | D          | C          | C          | A          |
| 28                         | B          | C          | B          | D          |
| 29                         | C          | A          | B          | C          |
| 30                         | A          | A          | D          | D          |
| 31                         | B          | D          | D          | A          |
| 32                         | B          | D          | B          | C          |
| 33                         | A          | A          | B          | B          |
| 34                         | A          | B          | A          | C          |
| 35                         | D          | D          | D          | B          |
| 36                         | B          | B          | C          | D          |
| 37                         | B          | A          | A          | C          |
| 38                         | A          | D          | C          | B          |
| 39                         | D          | B          | C          | D          |
| 40                         | C          | D          | B          | B          |
| 41                         | D          | C          | B          | B          |
| 42                         | D          | C          | A          | A          |
| 43                         | A          | A          | D          | D          |
| 44                         | A          | B          | B          | A          |
| 45                         | C          | C          | A          | B          |
| 46                         | D          | B          | A          | A          |
| 47                         | A          | C          | D          | D          |
| 48                         | C          | A          | C          | D          |

|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
| 49 | C | C | C | C |
| 50 | B | C | D | C |

# **NỘI DUNG KIỂM TRA HKI MÔN TOÁN NĂM HỌC 2023 - 2024**

## **A. KHỐI 10**

**MA TRẬN ĐỀ (THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 PHÚT – 50 CÂU TRẮC NGHIỆM)**

| TT              | Nội dung kiến thức                                                                                        | Mức độ nhận thức |            |          |              | Tổng |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|----------|--------------|------|
|                 |                                                                                                           | Nhận biết        | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |      |
|                 |                                                                                                           | Số câu           | Số câu     | Số câu   | Số câu       |      |
| 1               | Tập hợp và các phép toán trên tập hợp.                                                                    | 2                | 3          |          |              | 5    |
| 2               | Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn                                                   | 3                | 2          |          |              | 5    |
| 3               | Hàm số và đồ thị (tập xác định, sự biến thiên, đồ thị)                                                    | 2                | 2          | 1        | 1            | 6    |
| 4               | Hàm số bậc hai (đồ thị, sự biến thiên, max-min, tương giao, ứng dụng)                                     | 3                | 3          | 2        | 2            | 10   |
| 5               | Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng và biểu đồ. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm của mẫu số liệu | 2                | 2          |          |              | 4    |
| 6               | Hệ thức lượng trong tam giác                                                                              | 3                | 2          |          |              | 5    |
| 7               | Khái niệm vector                                                                                          | 2                | 1          |          |              | 3    |
| 8               | Tổng và hiệu của hai vector                                                                               | 1                | 2          | 1        |              | 4    |
| 9               | Tích của một số với một vector                                                                            | 1                | 1          | 1        | 1            | 4    |
| 10              | Tích vô hướng của hai vector                                                                              | 1                | 2          |          | 1            | 4    |
| Tổng            |                                                                                                           | 20               | 20         | 5        | 5            | 50   |
| Tỉ lệ (%)       |                                                                                                           | 40%              | 40%        | 20%      |              | 100% |
| Tỉ lệ chung (%) |                                                                                                           | 80%              |            | 20%      |              | 100% |

**Chú ý:**

- Đề chung cho 2 ban tự nhiên và xã hội. Phần trắc nghiệm khách quan, mỗi câu 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng. Câu mức độ vận dụng, vận dụng cao có thể thay đổi nội dung kiến thức.