

A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)

Câu 1. Phát biểu nào sau đây *không phải* là mệnh đề?

- A. Hà Nội là thủ đô của Việt Nam. B. Bạn có khỏe không?
C. $2 + 1 = 4$. D. $4 < 5$.

Câu 2. Cho mệnh đề: “Luân Đôn là thủ đô của nước Pháp”. Phủ định của mệnh đề đã cho là

- A. Luân Đôn là thủ đô của nước Anh. B. Luân Đôn không phải là thủ đô của nước Pháp.
C. Luân Đôn là thủ đô của nước Đức. D. Luân Đôn là thủ đô của nước Mỹ.

Câu 3. Cho tập hợp $A = \{2; b\}$. Chọn khẳng định *đúng*?

- A. $a \in A$. B. $2 \notin A$. C. $b \in A$. D. $c \in A$.

Câu 4. Cho x là một phần tử của tập hợp A . Chọn khẳng định *đúng*?

- A. $A \in x$. B. $x \notin A$. C. $x = A$. D. $x \in A$.

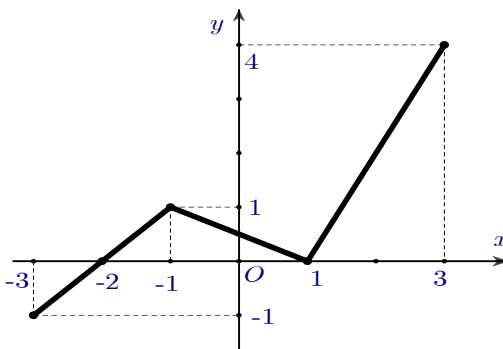
Câu 5. Cho số gần đúng $a = 5,1443$ với độ chính xác $d = 0,001$. Số quy tròn của a bằng

- A. 5,15. B. 5,14. C. 5,144. D. 5,143.

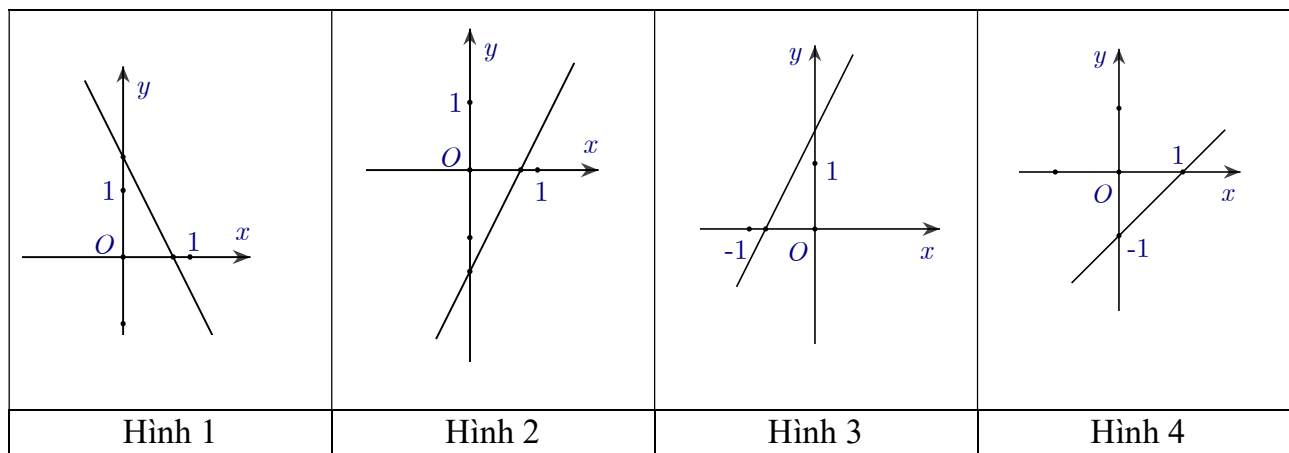
Câu 6. Cho hàm số $y = f(x)$ có tập xác định là $[-3; 3]$ và đồ thị của nó được biểu diễn bởi hình bên.

Chọn khẳng định *đúng*?

- A. $f(3) = 0$.
B. $f(-1) = 1$.
C. $f(-3) = -2$.
D. $f(1) = 2$.



Câu 7. Hàm số $y = x - 1$ có đồ thị là hình nào trong bốn hình sau



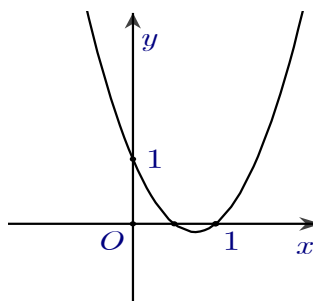
- A. Hình 4. B. Hình 1. C. Hình 3. D. Hình 2.

Câu 8. Cho hàm số $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) có đồ thị (P). Khi đó, tọa độ đỉnh I của (P) là

- A. $I\left(-\frac{b}{2a}; \frac{\Delta}{4a}\right)$. B. $I\left(-\frac{b}{a}; -\frac{\Delta}{a}\right)$. C. $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$. D. $I\left(\frac{b}{2a}; \frac{\Delta}{2a}\right)$.

Câu 9. Hàm số nào trong 4 phương án liệt kê ở A, B, C, D dưới đây có đồ thị như hình bên

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



Câu 10. Trong các khẳng định sau, chọn khẳng định **đúng**?

- A. Hai vectơ cùng phương thì cùng hướng. B. Hai vectơ cùng hướng thì cùng phương.
C. Hai vectơ cùng phương, chúng có giá vuông góc. D. Hai vectơ cùng hướng, chúng có giá cắt nhau.

Câu 11. Trong các khẳng định sau, chọn khẳng định **sai**?

- A. Vectơ – không có độ dài bằng 0.
B. Vectơ – không có điểm đầu và điểm cuối trùng nhau.
C. Vectơ – không có độ dài là một số thực bất kỳ.
D. Vectơ – không cùng phương, cùng hướng với mọi vectơ.

Câu 12. Cho hình vuông ABCD. Chọn khẳng định **sai**?

- A. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$. B. $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DC} = \overrightarrow{AC}$. C. $\overrightarrow{AD} - \overrightarrow{CD} = \overrightarrow{AC}$. D. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{DC} = \overrightarrow{BD}$.

Câu 13. Cho hình vuông ABCD có cạnh bằng a . Khi đó $|\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}|$ bằng

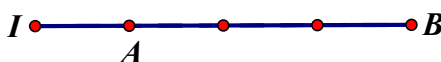
- A. $a\sqrt{2}$. B. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$. C. $2a$. D. a .

Câu 14. Cho tam giác ABC. M, N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Chọn khẳng định **sai**?

- A. $\overrightarrow{MN} = \frac{1}{2}\overrightarrow{BC}$. B. $\overrightarrow{MN} = -\frac{1}{2}\overrightarrow{BC}$. C. $\overrightarrow{BC} = -2\overrightarrow{NM}$. D. $\overrightarrow{BC} = 2\overrightarrow{MN}$.

Câu 15. Đẳng thức nào sau đây mô tả đúng hình vẽ bên

- A. $3\overrightarrow{AI} + \overrightarrow{AB} = \vec{0}$. B. $3\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{IB} = \vec{0}$. C. $\overrightarrow{BI} + 3\overrightarrow{BA} = \vec{0}$. D. $\overrightarrow{AI} + 3\overrightarrow{AB} = \vec{0}$.



B/ TƯ LUẬN: (5,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm).

a. Cho hai tập hợp $A = \{1; 3; 5; 7\}$ và $B = \{1; 2; 5; 8\}$. Tìm $A \cap B$, $A \cup B$.

b. Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{x-3}{x-2}$.

Bài 2 (2,0 điểm). Cho hàm số bậc hai $y = x^2 - 4x$ có đồ thị (P).

a. Tìm tập xác định, lập bảng biến thiên, trục đối xứng, tọa độ đỉnh và vẽ đồ thị (P).

b. Tìm điều kiện của tham số m để đường thẳng $\Delta: y = 2m$ cắt (P) tại hai điểm phân biệt có hoành độ lần lượt là $x_1; x_2$ đều thuộc khoảng $(0; 4)$.

Bài 3 (1,5 điểm).

a. Cho hình chữ nhật ABCD, chứng minh rằng : $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{CB} = \vec{0}$.

b. Cho hình bình hành ABCD có O là giao điểm hai đường chéo. E là điểm thỏa mãn $\overrightarrow{ED} = 2\overrightarrow{AD}$, F là điểm đối xứng của O qua C và K là trung điểm OB. Chứng minh ba điểm E, K, F thẳng hàng.

----- **HẾT** -----

A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)

Câu 1. Phát biểu nào sau đây **là** mệnh đề?

- A. Năm 2020 thật đáng quên! B. $2 > 1$.
C. Chung tay đẩy lùi covid-19. D. Hứa thật nhiều, thất hứa cũng thật nhiều.

Câu 2. Cho mệnh đề: “2 là số chẵn”. Phủ định của mệnh đề đã cho là.

- A. 2 là số nguyên tố. B. 2 là số tự nhiên.
C. 2 không phải là số chẵn. D. 2 là số chính phương.

Câu 3. Cho tập hợp $A = \{1; a\}$. Chọn khẳng định **sai**?

- A. $a \in A$. B. $1 \in A$. C. Tập hợp A có hai phần tử. D. $a \notin A$.

Câu 4. Giao của hai tập hợp A và B được kí hiệu là.

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

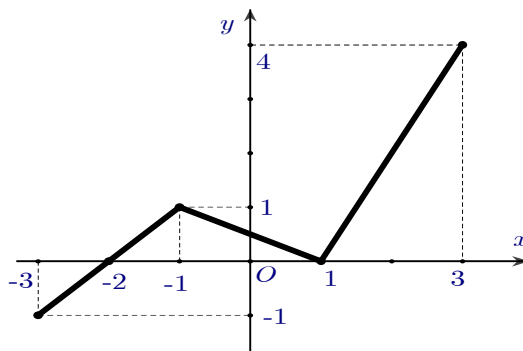
Câu 5. Cho số gần đúng $a = 2\,841\,575$ với độ chính xác $d = 300$. Số quy tròn của a bằng

- A. 2 841 000. B. 2 841 600. C. 2 842 000. D. 2 841 500.

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x)$ có tập xác định là $[-3; 3]$ và đồ thị của nó được biểu diễn bởi hình bên.

Chọn khẳng định **đúng**?

- A. $f(3) = 4$.
B. $f(-1) = 3$.
C. $f(-3) = -2$.
D. $f(1) = 2$



Câu 7. Hình nào sau đây là đồ thị của hàm số nghịch biến trên tập xác định của nó

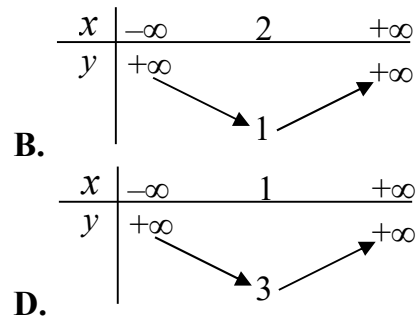
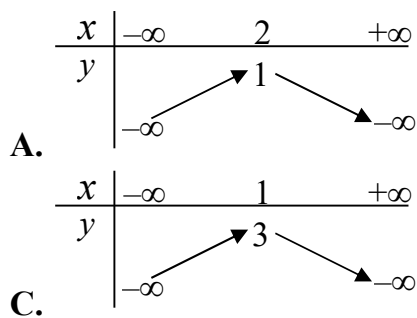
Hình 1	Hình 2	Hình 3	Hình 4

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

Câu 8. Đồ thị hàm số $y = x^2 - 2x + 5$ có trục đối xứng là đường thẳng

- A. $y = 1$. B. $x = 2$. C. $y = 2$. D. $x = 1$.

Câu 9. Bảng biến thiên của hàm số $y = -2x^2 + 4x + 1$ là bảng nào sau đây?



Câu 10. Trong các khẳng định sau, chọn khẳng định **đúng**?

- A. Hai vectơ bằng nhau thì cùng hướng. B. Hai vectơ cùng hướng thì bằng nhau.
C. Hai vectơ có độ dài bằng nhau thì bằng nhau. D. Hai vectơ bằng nhau thì ngược hướng.

Câu 11. Trong các khẳng định sau, chọn khẳng định **sai**?

- A. Vectơ – không có độ dài là một số thực khác không.
B. Vectơ – không có điểm đầu và điểm cuối trùng nhau.
C. Vectơ – không được kí hiệu là $\vec{0}$.
D. Vectơ – không cùng phương, cùng hướng với mọi vectơ.

Câu 12. Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB. Chọn khẳng định **sai**?

- A. $\vec{IA} + \vec{IB} = \vec{0}$. B. $\vec{IA} + \vec{IB} = \vec{0}$. C. $\vec{IA} + \vec{AB} = \vec{IB}$. D. $\vec{IA} - \vec{IB} = \vec{BA}$.

Câu 13. Cho hình bình hành ABCD, O giao điểm hai đường chéo. Khi đó

- A. $\vec{AB} + \vec{OA} = \vec{BO}$. B. $\vec{AB} + \vec{AD} = \vec{BD}$. C. $\vec{AB} + \vec{CD} = \vec{0}$. D. $\vec{AB} + \vec{BD} = \vec{0}$.

Câu 14. Cho tam giác ABC. M, N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Chọn khẳng định **đúng**?

- A. $\vec{MN} = -\frac{1}{2}\vec{BC}$. B. $\vec{MN} = \frac{1}{2}\vec{BC}$. C. $\vec{BC} = 2\vec{NM}$. D. $\vec{BC} = -2\vec{MN}$.

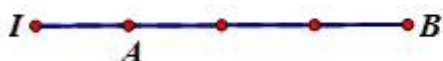
Câu 15. Cho đoạn thẳng AB, điểm I thỏa mãn $\vec{IB} + 3\vec{IA} = \vec{0}$. Hình nào sau đây mô tả đúng giả thiết này?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm).

- a. Cho hai tập hợp $A = \{a; b; m; n\}$ và $B = \{x; a; y; b\}$. Tìm $A \cap B$, $A \cup B$.
b. Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{x+1}{x-1}$.

Bài 2 (2,0 điểm). Cho hàm số bậc hai $y = x^2 - 2x$ có đồ thị (P).

- a. Tìm tập xác định, lập bảng biến thiên, trục đối xứng, tọa độ đỉnh và vẽ đồ thị (P).
b. Tìm điều kiện của tham số m để đường thẳng $\Delta: y = 3m$ cắt (P) tại hai điểm phân biệt có hoành độ lần lượt là $x_1; x_2$ đều thuộc khoảng $(0; 2)$.

Bài 3 (1,5 điểm).

- a. Cho hình bình hành ABCD, chứng minh rằng: $\vec{AC} - \vec{DC} + \vec{CB} = \vec{0}$.
b. Cho tam giác ABC. M, N, I là những điểm thỏa mãn $\vec{AM} = \frac{1}{3}\vec{AB}$, $\vec{CN} = 2\vec{BC}$ và $\vec{MI} = \vec{CM}$.

Chứng minh ba điểm I, A, N thẳng hàng.

----- HẾT -----

A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)

Câu 1. Cho x là một phần tử của tập hợp A . Chọn khẳng định **đúng** ?

- A. $A \in x$. B. $x \notin A$. C. $x = A$. D. $x \in A$.

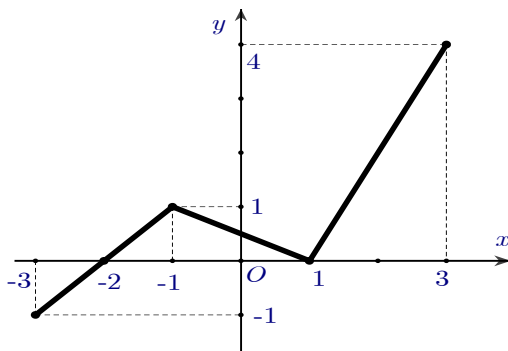
Câu 2. Cho số gần đúng $a = 5,1443$ với độ chính xác $d = 0,001$. Số quy tròn của a bằng

- A. 5,15. B. 5,14. C. 5,144. D. 5,143.

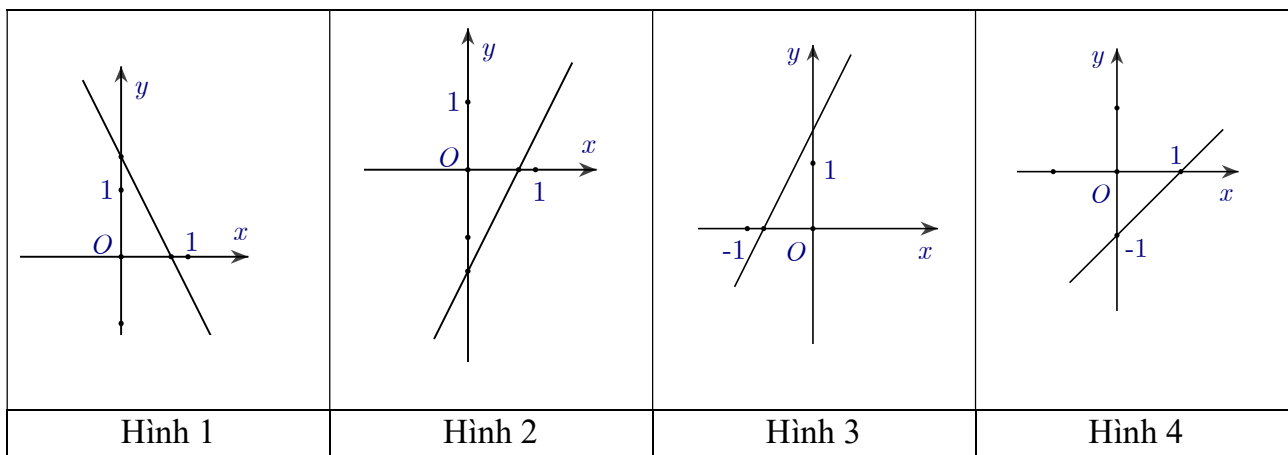
Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ có tập xác định là $[-3; 3]$ và đồ thị của nó được biểu diễn bởi hình bên.

Chọn khẳng định **đúng**?

- A. $f(3) = 0$.
B. $f(-1) = 1$.
C. $f(-3) = -2$.
D. $f(1) = 2$.



Câu 4. Hàm số $y = x - 1$ có đồ thị là hình nào trong bốn hình sau



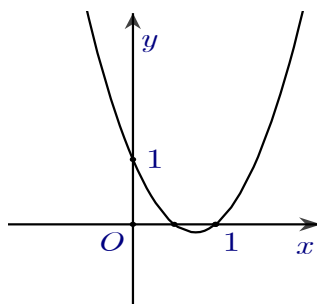
- A. Hình 4. B. Hình 1. C. Hình 3. D. Hình 2.

Câu 5. Cho hàm số $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) có đồ thị (P). Khi đó, tọa độ đỉnh I của (P) là

- A. $I\left(-\frac{b}{2a}; \frac{\Delta}{4a}\right)$. B. $I\left(-\frac{b}{a}; -\frac{\Delta}{a}\right)$. C. $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$. D. $I\left(\frac{b}{2a}; \frac{\Delta}{2a}\right)$.

Câu 6. Hàm số nào trong 4 phương án liệt kê ở A, B, C, D dưới đây có đồ thị như hình bên

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



Câu 7. Trong các khẳng định sau, chọn khẳng định **đúng**?

- A. Hai vectơ cùng phương thì cùng hướng. B. Hai vectơ cùng hướng thì cùng phương.
C. Hai vectơ cùng phương, chúng có giá vuông góc. D. Hai vectơ cùng hướng, chúng có giá cắt nhau.

Câu 8. Trong các khẳng định sau, chọn khẳng định **sai**?

- A. Vectơ – không có độ dài bằng 0.
B. Vectơ – không có điểm đầu và điểm cuối trùng nhau.
C. Vectơ – không có độ dài là một số thực bất kỳ.
D. Vectơ – không cùng phương, cùng hướng với mọi vectơ.

Câu 9. Cho hình vuông ABCD. Chọn khẳng định **sai**?

- A. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$. B. $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DC} = \overrightarrow{AC}$. C. $\overrightarrow{AD} - \overrightarrow{CD} = \overrightarrow{AC}$. D. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{DC} = \overrightarrow{BD}$.

Câu 10. Cho hình vuông ABCD có cạnh bằng a . Khi đó $|\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}|$ bằng

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

Câu 11. Cho tam giác ABC. M, N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Chọn khẳng định **sai**?

- A. $\overrightarrow{MN} = \frac{1}{2} \overrightarrow{BC}$. B. $\overrightarrow{MN} = -\frac{1}{2} \overrightarrow{BC}$. C. $\overrightarrow{BC} = -2\overrightarrow{NM}$. D. $\overrightarrow{BC} = 2\overrightarrow{MN}$.

Câu 12. Đẳng thức nào sau đây mô tả đúng hình vẽ bên

- A. $3\overrightarrow{AI} + \overrightarrow{AB} = \vec{0}$. B. $3\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{IB} = \vec{0}$. C. $\overrightarrow{BI} + 3\overrightarrow{BA} = \vec{0}$. D. $\overrightarrow{AI} + 3\overrightarrow{AB} = \vec{0}$.



Câu 13. Phát biểu nào sau đây **không phải** là mệnh đề?

- A. Hà Nội là thủ đô của Việt Nam. B. Bạn có khỏe không?
C. $2 + 1 = 4$. D. $4 < 5$.

Câu 14. Cho mệnh đề: “Luân Đôn là thủ đô của nước Pháp”. Phủ định của mệnh đề đã cho là

- A. Luân Đôn là thủ đô của nước Anh. B. Luân Đôn không phải là thủ đô của nước Pháp.
C. Luân Đôn là thủ đô của nước Đức. D. Luân Đôn là thủ đô của nước Mỹ.

Câu 15. Cho tập hợp $A = \{2; b\}$. Chọn khẳng định **đúng**?

- A. $a \in A$. B. $2 \notin A$. C. $b \in A$. D. $c \in A$.

B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm).

a. Cho hai tập hợp $A = \{1; 3; 5; 7\}$ và $B = \{1; 2; 5; 8\}$. Tìm $A \cap B$, $A \cup B$.

b. Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{x-3}{x-2}$.

Bài 2 (2,0 điểm). Cho hàm số bậc hai $y = x^2 - 4x$ có đồ thị (P).

a. Tìm tập xác định, lập bảng biến thiên, trục đối xứng, tọa độ đỉnh và vẽ đồ thị (P).

b. Tìm điều kiện của tham số m để đường thẳng $\Delta: y = 2m$ cắt (P) tại hai điểm phân biệt có hoành độ lần lượt là $x_1; x_2$ đều thuộc khoảng $(0; 4)$.

Bài 3 (1,5 điểm).

a. Cho hình chữ nhật ABCD, chứng minh rằng: $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{CB} = \vec{0}$.

b. Cho hình bình hành ABCD có O là giao điểm hai đường chéo. E là điểm thỏa mãn $\overrightarrow{ED} = 2\overrightarrow{AD}$, F là điểm đối xứng của O qua C và K là trung điểm OB. Chứng minh ba điểm E, K, F thẳng hàng.

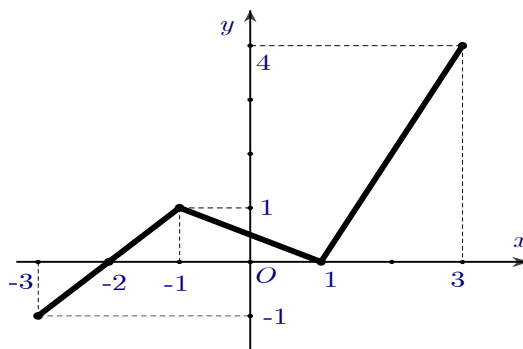
----- HẾT -----

A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)

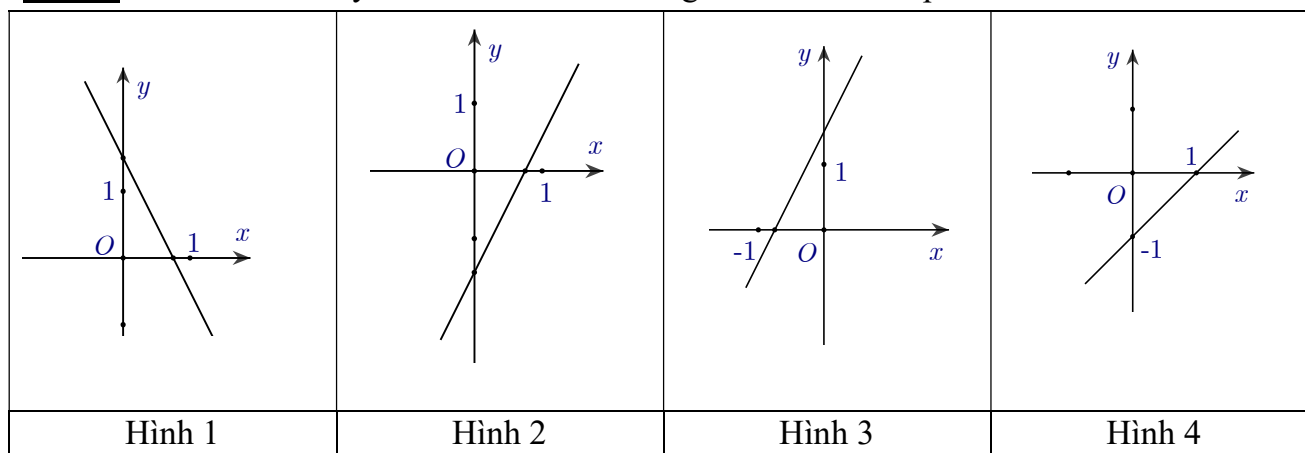
Câu 1. Cho hàm số $y = f(x)$ có tập xác định là $[-3; 3]$ và đồ thị của nó được biểu diễn bởi hình bên.

Chọn khẳng định **đúng**?

- A. $f(3) = 4$.
B. $f(-1) = 3$.
C. $f(-3) = -2$.
D. $f(1) = 2$



Câu 2. Hình nào sau đây là đồ thị của hàm số nghịch biến trên tập xác định của nó



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

Câu 3. Đồ thị hàm số $y = x^2 - 2x + 5$ có trục đối xứng là đường thẳng

- A. $y = 1$. B. $x = 2$. C. $y = 2$. D. $x = 1$.

Câu 4. Bảng biến thiên của hàm số $y = -2x^2 + 4x + 1$ là bảng nào sau đây?

A.

x	$-\infty$	2	$+\infty$
y	$-\infty$	1	$-\infty$

C.

x	$-\infty$	1	$+\infty$
y	$-\infty$	3	$-\infty$

B.

x	$-\infty$	2	$+\infty$
y	$+\infty$	1	$+\infty$

D.

x	$-\infty$	1	$+\infty$
y	$+\infty$	3	$+\infty$

Câu 5. Trong các khẳng định sau, chọn khẳng định **đúng**?

- A. Hai vectơ bằng nhau thì cùng hướng. B. Hai vectơ cùng hướng thì bằng nhau.
C. Hai vectơ có độ dài bằng nhau thì bằng nhau. D. Hai vectơ bằng nhau thì ngược hướng.

Câu 6. Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB. Chọn khẳng định **sai**?

- A. $\vec{IA} + \vec{IB} = 0$. B. $\vec{IA} + \vec{IB} = \vec{0}$. C. $\vec{IA} + \vec{AB} = \vec{IB}$. D. $\vec{IA} - \vec{IB} = \vec{BA}$.

Câu 7. Trong các khẳng định sau, chọn khẳng định *sai*?

- A. Vector – không có độ dài là một số thực khác không.
- B. Vector – không có điểm đầu và điểm cuối trùng nhau.
- C. Vector – không được kí hiệu là $\vec{0}$.
- D. Vector – không cùng phương, cùng hướng với mọi vector.

Câu 8. Cho hình bình hành ABCD, O giao điểm hai đường chéo. Khi đó

- A. $\vec{AB} + \vec{OA} = \vec{BO}$.
- B. $\vec{AB} + \vec{AD} = \vec{BD}$.
- C. $\vec{AB} + \vec{CD} = \vec{0}$.
- D. $\vec{AB} + \vec{BD} = \vec{0}$.

Câu 9. Cho tam giác ABC. M, N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Chọn khẳng định *đúng*?

- A. $\vec{MN} = -\frac{1}{2}\vec{BC}$.
- B. $\vec{MN} = \frac{1}{2}\vec{BC}$.
- C. $\vec{BC} = 2\vec{NM}$.
- D. $\vec{BC} = -2\vec{MN}$.

Câu 10. Cho đoạn thẳng AB, điểm I thỏa mãn $\vec{IB} + 3\vec{IA} = \vec{0}$. Hình nào sau đây mô tả đúng giả thiết này?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

Câu 11. Phát biểu nào sau đây *là* mệnh đề?

- A. Năm 2020 thật đáng quên!
- B. $2 > 1$.
- C. Chung tay đẩy lùi covid-19.
- D. Hứa thật nhiều, thất hứa cũng thật nhiều.

Câu 12. Cho mệnh đề: “2 là số chẵn”. Phủ định của mệnh đề đã cho là.

- A. 2 là số nguyên tố.
- B. 2 là số tự nhiên.
- C. 2 không phải là số chẵn.
- D. 2 là số chính phương.

Câu 13. Cho tập hợp $A = \{1; a\}$. Chọn khẳng định *sai*?

- A. $a \in A$.
- B. $1 \in A$.
- C. Tập hợp A có hai phần tử.
- D. $a \notin A$.

Câu 14. Giao của hai tập hợp A và B được kí hiệu là.

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

Câu 15. Cho số gần đúng $a = 2\,841\,575$ với độ chính xác $d = 300$. Số quy tròn của a bằng

- A. 2 841 000.
- B. 2 841 600.
- C. 2 842 000.
- D. 2 841 500.

B/ TƯ LUẬN: (5,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm).

- a. Cho hai tập hợp $A = \{a; b; m; n\}$ và $B = \{x; a; y; b\}$. Tìm $A \cap B$, $A \cup B$.
- b. Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{x+1}{x-1}$.

Bài 2 (2,0 điểm). Cho hàm số bậc hai $y = x^2 - 2x$ có đồ thị (P).

- a. Tìm tập xác định, lập bảng biến thiên, trục đối xứng, tọa độ đỉnh và vẽ đồ thị (P).
- b. Tìm điều kiện của tham số m để đường thẳng $\Delta: y = 3m$ cắt (P) tại hai điểm phân biệt có hoành độ lần lượt là $x_1; x_2$ đều thuộc khoảng $(0; 2)$.

Bài 3 (1,5 điểm).

- a. Cho hình bình hành ABCD, chứng minh rằng: $\vec{AC} - \vec{DC} + \vec{CB} = \vec{0}$.
- b. Cho tam giác ABC. M, N, I là những điểm thỏa mãn $\vec{AM} = \frac{1}{3}\vec{AB}$, $\vec{CN} = 2\vec{BC}$ và $\vec{MI} = \vec{CM}$.

Chứng minh ba điểm I, A, N thẳng hàng.

----- HẾT -----

SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN CỪ	KIỂM TRA GIỮA KỲ I – NĂM HỌC 2020-2021 Môn TOÁN – Lớp 10
--	---

HƯỚNG DẪN CHẤM
(Hướng dẫn chấm có 03 trang)

A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm) (Mỗi câu đúng được 1/3 điểm)

MÃ ĐỀ: 101

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đ/A	B	B	C	D	B	B	A	C	C	B	C	D	A	B	A

MÃ ĐỀ: 102

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đ/A	B	C	D	A	C	A	B	D	C	A	A	A	C	B	D

MÃ ĐỀ: 103

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đ/A	D	B	B	A	C	C	B	C	D	A	B	A	B	B	C

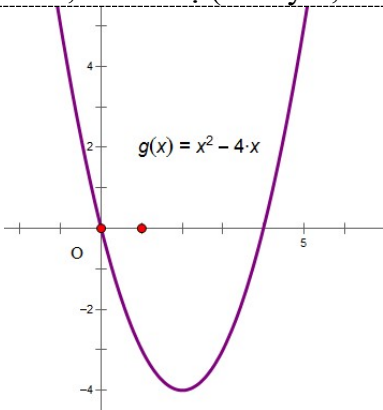
MÃ ĐỀ: 104

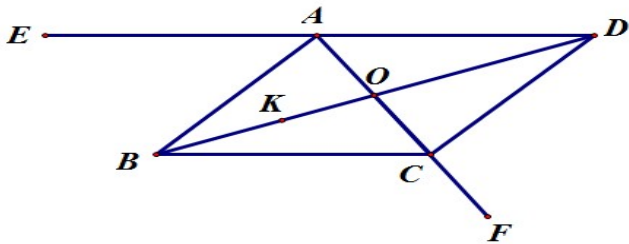
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đ/A	A	B	D	C	A	A	A	C	B	D	B	C	D	A	C

B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

Mã đề : 101

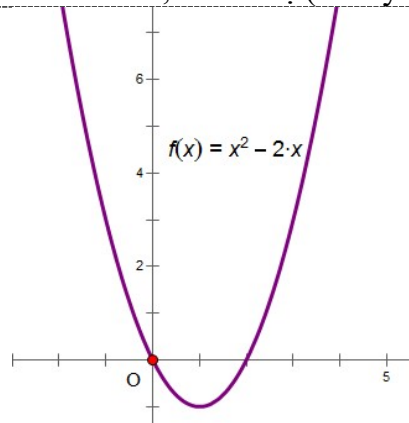
Bài 1 (1,5 điểm).		
1a	$A \cap B = \{1; 5\}$	0,5 đ
	$A \cup B = \{1; 2; 3; 5; 7; 8\}$	0,5 đ
1b	HSXD: $x - 2 \neq 0$	0,25 đ
	$x \neq 2; D = \mathbb{R} \setminus \{2\}.$	0,25 đ

Bài 2 (2,0 điểm).		
2a	TXĐ; BBT; TĐX và ĐỈNH; ĐỒ THỊ (Mỗi ý 0,25 đ)	1,0 đ
		
2b	Vẽ đt $y=2m$	0,25 đ
	Lý luận: $-4 < 2m < 0$	0,5 đ

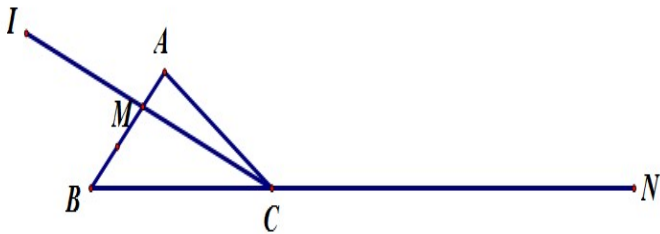
	$\Leftrightarrow -2 < m < 0$	0,25 đ
Bài 3 (1,5 điểm).		
3a	$\overrightarrow{VT} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BD} + \overrightarrow{CB}$	0,25 đ
	$= \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{CB} = \vec{0}$	0,25 đ
3b	Vẽ hình thể hiện đầy đủ các điểm.	0,25 đ
		
	$\overrightarrow{EF} = \frac{3}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{5}{2}\overrightarrow{AD}$	0,25 đ
	$\overrightarrow{EK} = \frac{3}{4}\overrightarrow{AB} + \frac{5}{4}\overrightarrow{AD}$	0,25 đ
	$\overrightarrow{EF} = 2\overrightarrow{EK}$	0,25 đ

Mã đề : 102

Bài 1 (1,5 điểm).		
1a	$A \cap B = \{a; b\}$	0,5 đ
	$A \cup B = \{a; b; x; y; m; n\}$	0,5 đ
1b	HSXD: $x - 1 \neq 0$	0,25 đ
	$x \neq 1; D = \mathbb{R} \setminus \{1\}$	0,25 đ

Bài 2 (2,0 điểm).		
2a	TXĐ; BBT; TĐX và ĐỈNH; ĐỒ THỊ (Mỗi ý 0,25 đ)	1,0 đ
		
	Vẽ đt $y=2m$	0,25 đ
	Lý luận: $-1 < 3m < 0$	0,5 đ

2b	$\Leftrightarrow -\frac{1}{3} < m < 0$	0,25 đ

Bài 3 (1,5 điểm).		
3a	$\overrightarrow{VT} = \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{CB}$	0,25 đ
	$= \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{CB} = \vec{0}$	0,25 đ
3b	Vẽ hình thể hiện đầy đủ các điểm.	0,25 đ
		
	$\overrightarrow{IA} = \frac{-2}{3} \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}.$	0,25 đ
	$\overrightarrow{AN} = -2\overrightarrow{AB} + 3\overrightarrow{AC}.$	0,25 đ
	$\overrightarrow{IA} = \frac{1}{3} \overrightarrow{AN}.$	0,25 đ

Lưu ý: Học sinh làm theo cách khác đúng, giám khảo tự chia thang điểm hợp lý để chấm.