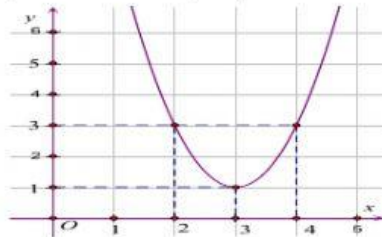


ĐỀ LUYỆN ÔN THI HỌC KỲ I SỐ 1

- Câu 1:** Gọi x_1, x_2 là 2 nghiệm của phương trình: $x^2 - 5x + 2 = 0$. Khi đó
A. $x_1 + x_2 = -5, x_1 \cdot x_2 = -2$. **B.** $x_1 + x_2 = -5, x_1 \cdot x_2 = 2$.
C. $x_1 + x_2 = 5, x_1 \cdot x_2 = 2$. **D.** $x_1 + x_2 = 5, x_1 \cdot x_2 = -2$.
- Câu 2:** Tìm tập nghiệm của phương trình: $\frac{1}{x+2} - \frac{1}{x^2} = 0$.
A. $S = \{-1; 2\}$. **B.** $S = \{0\}$. **C.** $S = \{-2\}$. **D.** $S = \{2\}$.
- Câu 3:** Phương trình $\sqrt{x^2 - 3} = 2$ có bao nhiêu nghiệm?
A. 1. **B.** 4. **C.** 2. **D.** 3.
- Câu 4:** Cho hai điểm phân biệt A và B . Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB thì:
A. $\overline{AI} - \overline{IB} = \vec{0}$. **B.** $\overline{IA} = \overline{IB}$. **C.** $-\overline{AI} = \overline{IB}$. **D.** $\overline{AI} = \overline{BI}$.
- Câu 5:** Tìm m để phương trình $m^2(x+3) = m^2 + 2$ vô nghiệm
A. $m = -1$. **B.** $m = 0$. **C.** $m \neq 0$. **D.** $m = 1$.
- Câu 6:** Giao điểm của parabol (P): $y = x^2 - 6x + 2$ và đường thẳng (d): $y = x - 4$ có tọa độ là:
A. (1; 3) và (6; -2) **B.** (1; 3) và (-6; 2)
C. (1; -3) và (6; 2) **D.** (-1; -3) và (-6; 2)
- Câu 7:** Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị bên dưới có tọa độ đỉnh là:

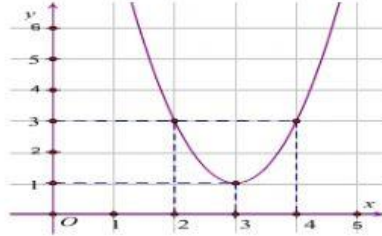


- A.** $I(1; 3)$ **B.** $I(3; 1)$ **C.** $I(1; 0)$ **D.** $I(3; 0)$
- Câu 8:** Cho hệ phương trình: $\begin{cases} x_1 + x_2 = 8 \\ x_1 \cdot x_2 = 9 \end{cases}$. Khi đó x_1, x_2 là 2 nghiệm của phương trình
A. $x^2 + 8x + 9 = 0$. **B.** $x^2 - 8x + 9 = 0$.
C. $x^2 - 8x - 9 = 0$. **D.** $x^2 + 8x - 9 = 0$.
- Câu 9:** Cho 3 điểm A, B, C . Đẳng thức nào dưới đây là đúng?
A. $\overline{AB} - \overline{AC} = \overline{BC}$. **B.** $\overline{BA} - \overline{AC} = \overline{BC}$.
C. $\overline{AB} + \overline{AC} = \overline{BC}$. **D.** $\overline{AC} - \overline{AB} = \overline{BC}$.
- Câu 10:** Trên mặt phẳng tọa độ Oxy . Ta có $|2\vec{i} + 2\vec{j}|$ bằng :
A. 2. **B.** $2\sqrt{2}$. **C.** $\sqrt{2}$. **D.** $4\sqrt{2}$.
- Câu 11:** Cho ΔABC , có AM là trung tuyến, I là trung điểm của AM . Ta có:
A. $2\overline{IA} + \overline{IB} + \overline{IC} = \vec{0}$. **B.** $2\overline{AI} + \overline{IB} + \overline{IC} = \vec{0}$.
C. $2\overline{IA} + \overline{IB} + \overline{IC} = 4\overline{IA}$. **D.** $\overline{IA} + \overline{IB} + \overline{IC} = \vec{0}$.
- Câu 12:** Cho hình bình hành $ABCD$ có tâm O . Đẳng thức nào dưới đây là sai?
A. $\overline{AB} + \overline{AD} = \overline{AC}$. **B.** $\overline{OA} + \overline{OB} + \overline{OC} + \overline{OD} = \vec{0}$.
C. $\overline{OA} - \overline{OB} = \overline{OD} - \overline{OC}$. **D.** $\overline{AC} + \overline{DB} = \overline{AB}$.

Câu 13: Chọn phát biểu đúng nhất?

- A. Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu giá của chúng cắt nhau.
- B. Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu giá của chúng song song với nhau.
- C. Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu giá của chúng trùng nhau.
- D. Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu giá của chúng song song hoặc trùng nhau.

Câu 14: Cho Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị bên dưới, tọa độ điểm M thuộc đồ thị là:



- A. $M(1; 2)$
- B. $M(3; 2)$
- C. $M(4; 3)$
- D. $M(3; 4)$

Câu 15: Tìm điều kiện xác định của phương trình $2x + \frac{x+1}{x-2} + \frac{2x-3}{x^2-4} = 0$.

- A. $x \neq 2 ; x \neq -2$.
- B. $x \neq 4 ; x \neq 2$.
- C. $x \neq 2$.
- D. $x \neq 4$.

Câu 16: Tập nghiệm của phương trình: $\sqrt{2x^2+1} = \sqrt{x^2+x^2+1}$ là:

- A. $S = \{2\}$.
- B. $S = \emptyset$.
- C. $S = \{0\}$.
- D. $S = \square$.

Câu 17: Tìm nghiệm phương trình $\begin{cases} x - y + 4 = 0 \\ 2x + y - 5 = 0 \end{cases}$

- A. $\left(-\frac{1}{3}; \frac{13}{3}\right)$.
- B. $\left(\frac{1}{3}; \frac{13}{3}\right)$.
- C. $\left(-\frac{1}{3}; -\frac{13}{3}\right)$.
- D. $\left(\frac{1}{3}; -\frac{13}{3}\right)$.

Câu 18: Cho $A(2; 2), B(4; 4), C(5; 8)$. Tìm tọa độ trọng tâm tam giác ABC

- A. $\left(\frac{11}{3}; \frac{14}{3}\right)$.
- B. $\left(\frac{11}{3}; -\frac{14}{3}\right)$.
- C. $\left(-\frac{11}{3}; -\frac{14}{3}\right)$.
- D. $\left(-\frac{11}{3}; \frac{14}{3}\right)$.

Câu 19: Cho hình bình hành ABCD. M là điểm bất kì, khi đó:

- A. $\overline{MC} - \overline{MA} = \overline{DA} - \overline{DC}$.
- B. $\overline{MC} - \overline{MA} = \overline{BA} - \overline{BC}$.
- C. $\overline{MC} - \overline{MA} = \overline{MB} - \overline{MD}$.
- D. $\overline{MC} + \overline{AM} = \overline{AB} - \overline{DA}$.

Câu 20: Tập nghiệm của phương trình: $x^4 - 8x^2 + 17 = 0$ là:

- A. $S = \{2\}$.
- B. $S = \{-2; 2\}$.
- C. $S = \emptyset$.
- D. $S = \{-4; 4\}$.

ĐỀ LUYỆN ÔN THI HỌC KỲ I SỐ 2

Câu 1: Tìm m để phương trình $\frac{mx-1}{x-1} = 2$ có nghiệm.

- A. $m \neq 2$.
- B. $\begin{cases} m \neq 1 \\ m \neq 0 \end{cases}$.
- C. $\begin{cases} m \neq 0 \\ m \neq 2 \end{cases}$.
- D. $\begin{cases} m \neq 1 \\ m \neq 2 \end{cases}$.

Câu 2: Cho tam giác ΔABC trọng tâm G, I là trung điểm của BC . Đẳng thức nào sau đây **đúng**:

- A. $\overline{AB} + \overline{AC} = \overline{AI}$.
- B. $\overline{AG} = -2\overline{IG}$.
- C. $\overline{AG} = 3\overline{GI}$.
- D. $\overline{IA} + \overline{IB} + \overline{IC} = \vec{0}$.

Câu 3: Tìm điều kiện xác định của phương trình $x + \frac{\sqrt{x}}{x-1} = 1$.

- A. $x > 1$. B. $\begin{cases} x \geq 0 \\ x \neq 1 \end{cases}$. C. $\begin{cases} x > 0 \\ x \neq 1 \end{cases}$. D. $x \geq -1$.

Câu 4: Giải hệ phương trình: $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x + 2y = 10 \end{cases}$

- A. Hệ vô nghiệm. B. Hệ có vô số nghiệm.
C. Hệ có 2 nghiệm. D. Hệ có 1 nghiệm.

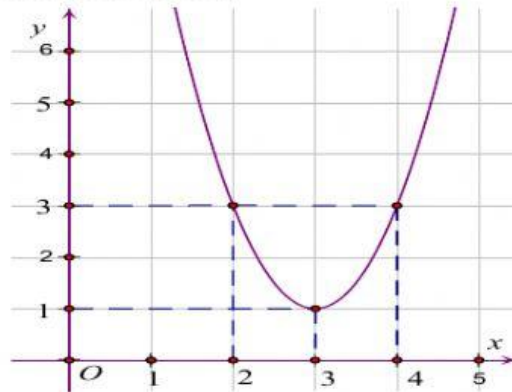
Câu 5: Chọn phát biểu **đúng** nhất?

- A. Hai vectơ được gọi là đối nhau nếu chúng có cùng độ dài.
B. Hai vectơ được gọi là đối nhau nếu chúng cùng hướng và cùng độ dài.
C. Hai vectơ được gọi là đối nhau nếu chúng ngược hướng và cùng độ dài.
D. Hai vectơ được gọi là đối nhau nếu chúng ngược hướng.

Câu 6: Tìm tập nghiệm của phương trình $\sqrt{x^2 + 3} = \sqrt{x^2 - 3}$.

- A. $S = \{-1; 1\}$. B. $S = \square$. C. $S = \emptyset$. D. $S = \{1\}$.

Câu 7: Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị bên dưới là:



- A. $y = 2x^2 - 12x + 19$. B. $y = 2x^2 - 4x + 4$.
C. $y = 2x^2 - 12x - 19$. D. $y = 4x^2 - 8x + 3$.

Câu 8: Tìm tập nghiệm của phương trình: $\frac{x^2}{x^2 - 1} - \frac{1}{x^2 - 1} = 0$

- A. $S = \square$. B. $S = \{0\}$. C. $S = \emptyset$. D. $S = \{-2; 2\}$.

Câu 9: Cho hình chữ nhật $ABCD$, gọi O là giao điểm của AC và BD , phát biểu nào là đúng?

- A. $\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AD} = -\overrightarrow{BA}$. B. $|\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC} + \overrightarrow{OD}| = \vec{0}$.
C. $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BD}$. D. $\overrightarrow{OA} = \overrightarrow{OB} = \overrightarrow{OC} = \overrightarrow{OD}$.

Câu 10: Tìm tập nghiệm của phương trình: $\sqrt{2x + 2} = \sqrt{x + 2}$.

- A. $S = \{1; 2\}$. B. $S = \emptyset$. C. $S = \{0\}$. D. $S = \{2\}$.

Câu 11: Cho tam giác ΔABC có trọng tâm G . Gọi M là điểm tùy ý. Đẳng thức nào sau đây đúng?

- A. $\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC} = \vec{0}$. B. $\overrightarrow{MG} = \overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC}$.
C. $\overrightarrow{AM} + \overrightarrow{BM} + \overrightarrow{CM} = -3\overrightarrow{MG}$. D. $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} = 3\overrightarrow{GM}$.

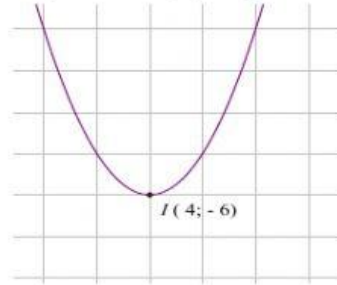
Câu 12: Cho hệ phương trình: $\begin{cases} x_1 + x_2 = 11 \\ x_1 \cdot x_2 = 10 \end{cases}$. Khi đó x_1, x_2 là 2 nghiệm của phương trình

- A. $x^2 - 11x + 10 = 0$. B. $x^2 - 11x - 10 = 0$.
C. $x^2 + 11x + 10 = 0$. D. $x^2 + 10x + 11 = 0$.

Câu 13: Cho hai điểm $A(1;0); B(0;-2)$. Tìm tọa độ điểm D sao cho $\overline{AD} = 3\overline{BA}$

- A. $(2;0)$. B. $(0;4)$. C. $(4;-6)$. D. $(4;6)$.

Câu 14: Cho Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị bên dưới, tọa độ điểm M thuộc đồ thị là:



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

Câu 15: Trong mặt phẳng Oxy cho $A(3;-2), B(5;8)$. Tìm tọa độ trung điểm I của đoạn thẳng AB .

- A. $I(8;-21)$. B. $I(6;4)$. C. $I(2;10)$. D. $I(4;3)$.

Câu 16: Gọi x_1, x_2 là 2 nghiệm của phương trình: $x^2 - 3x + 4 = 0$. Khi đó

- A. $x_1 + x_2 = 3, x_1 \cdot x_2 = -4$. B. $x_1 + x_2 = -3, x_1 \cdot x_2 = 4$.
C. $x_1 + x_2 = -3, x_1 \cdot x_2 = -4$. D. $x_1 + x_2 = 3, x_1 \cdot x_2 = 4$.

Câu 17: Cho hai điểm phân biệt A và B . Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB thì:

- A. $IA + IB = 0$. B. $\overline{IA} - \overline{BI} = \vec{0}$. C. $\overline{AI} = -\overline{IB}$. D. $\overline{AI} = \overline{BI}$.

Câu 18: Giao điểm của parabol $(P): y = x^2 - 6x + 4$ và đường thẳng $(d): y = -1$ có tọa độ là:

- A. $(1;-1)$ và $(5;-1)$. B. $(-1;-3)$ và $(-6;2)$.
C. $(1;3)$ và $(-6;2)$. D. $(1;1)$ và $(6;-2)$.

Câu 19: Cho bốn điểm A, B, C, D . Tổng vectơ $\vec{v} = \overline{AB} + \overline{DC} + \overline{BD} + \overline{DA}$ là:

- A. \overline{BD} . B. \overline{CA} . C. \overline{AC} . D. $-\overline{CD}$.

Câu 20: Tìm tập nghiệm của phương trình: $x^4 - 4x^2 + 4 = 0$.

- A. $S = \{-\sqrt{2}; \sqrt{2}\}$. B. $S = \{2\}$. C. $S = \emptyset$. D. $S = \{-1; 1\}$.

ĐỀ LUYỆN ÔN THI HỌC KỲ I SỐ 3

Câu 1: Trong $mp Oxy$ cho hai điểm $A(3;2), B(-1;5)$. Tính độ dài đoạn AB .

- A. $\sqrt{5}$. B. $5\sqrt{5}$. C. 5. D. 25.

Câu 2: Giải hệ phương trình: $\begin{cases} -7x + 3y + 3 = 0 \\ 5x - 2y - 4 = 0 \end{cases}$

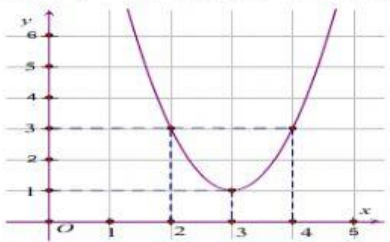
- A. Có 2 nghiệm $6;13$. B. Có 1 nghiệm $(6;13)$.
C. Có vô số nghiệm. D. Vô nghiệm.

Câu 3: Số nghiệm của phương trình: $7x^4 - 2x^2 - 5 = 0$.

- A. 1. B. 4. C. 2. D. 0.

Câu 4: Cho Parabol $y = x^2 - 1$ có đồ thị (P) . Tìm tọa độ giao điểm của (P) với trục hoành.

- A. $M(-1;1)$. B. $M(-1;0), N(1;0)$. C. $M(0;-1), N(0;1)$. D. $M(-1;1), N(1;-1)$.

- Câu 5:** Trong mpOxy cho $\vec{a} = (3; -1), \vec{b} = (5; m)$. Tìm m để $\vec{a} \perp \vec{b}$
A. $m = 10$. **B.** $m = -15$. **C.** $m = 15$. **D.** $m = 5$.
- Câu 6:** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $(m+2)x^2 + (2m+1)x + 2 = 0$ có hai nghiệm trái dấu.
A. $m > -2$. **B.** $m \neq -2$. **C.** $m < -2$. **D.** $m < -1$.
- Câu 7:** Gọi x_1, x_2 là 2 nghiệm của phương trình: $x^2 - x - 2 = 0$. Chọn khẳng định **Đúng** ?
A. $x_1 + x_2 = 2, x_1 \cdot x_2 = -1$. **B.** $x_1 + x_2 = -2, x_1 \cdot x_2 = -1$.
C. $x_1 + x_2 = -1, x_1 \cdot x_2 = 2$. **D.** $x_1 + x_2 = 1, x_1 \cdot x_2 = -2$.
- Câu 8:** Cho 6 điểm A, B, C, D, E, F. Khẳng định nào sau đây **đúng** ?
A. $\vec{AB} + \vec{DC} = \vec{AC} + \vec{BD}$. **B.** $\vec{AB} + \vec{BC} = \vec{AC} + \vec{DB}$.
C. $\vec{AD} + \vec{BE} + \vec{CF} = \vec{AE} + \vec{BF} + \vec{CD}$. **D.** $\vec{AB} = \vec{DC}$.
- Câu 9:** Cho hệ phương trình: $\begin{cases} x_1 + x_2 = -2 \\ x_1 \cdot x_2 = 1 \end{cases}$. Khi đó x_1, x_2 là 2 nghiệm của phương trình nào sau đây ?
A. $-x^2 - 2x - 1 = 0$. **B.** $x^2 - 2x + 1 = 0$. **C.** $-x^2 + x + 2 = 0$. **D.** $x^2 - 2x - 1 = 0$.
- Câu 10:** Cho tam giác ABC vuông ở A và có $B = 30^\circ$. Khẳng định nào sau đây **sai**?
A. $\sin C = \frac{\sqrt{3}}{2}$. **B.** $\sin B = \frac{1}{2}$. **C.** $\cos C = \frac{1}{2}$. **D.** $\cos B = \frac{1}{\sqrt{3}}$.
- Câu 11:** Tính tổng các nghiệm của phương trình $\sqrt{3x^2 - 4x - 4} = \sqrt{2x + 5}$.
A. 5 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4
- Câu 12:** Giao điểm của parabol (P): $y = x^2 - 6x + 4$ và đường thẳng (d): $y = x - 2$ là:
A. A(1;6). **B.** A(1;-1), B(6;4). **C.** A(1;1), B(6;4). **D.** A(1;4), B(6;-1).
- Câu 13:** Phương trình: $x + \frac{1}{x-1} = \frac{2x-1}{x-1}$ có bao nhiêu nghiệm ?
A. 0. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 1.
- Câu 14:** Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị bên dưới có tọa độ đỉnh là:

- A.**
- (3;0).
- B.**
- (3;1).
- C.**
- (3;2).
- D.**
- (3;-1).
- Câu 15:** Cho hình bình hành ABCD. Đẳng thức nào sau đây **đúng** ?
A. $\vec{AB} = \vec{CD}$. **B.** $\vec{BC} = \vec{DA}$. **C.** $\vec{AC} = \vec{BD}$. **D.** $\vec{AD} = \vec{BC}$.
- Câu 16:** Cho M là trung điểm AB. Khẳng định nào sau đây **đúng** ?
A. $\vec{MA} \cdot \vec{BM} = MA^2$. **B.** $\vec{MA} \cdot \vec{MB} = -2MA$.
C. $\vec{MA} \cdot \vec{BA} = AB^2$. **D.** $\vec{MA} + \vec{MB} = 0$.
- Câu 17:** Mệnh đề nào sau đây **Sai**:
A. Hai vecto có độ dài bằng nhau thì đối nhau.
B. Hai vecto được gọi là đối nhau nếu chúng ngược hướng và cùng độ dài.

C. Hai vectơ đối nhau thì có độ dài bằng nhau.

D. Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu giá của chúng song song hoặc trùng nhau.

Câu 18: Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $x^2 + (2m-3)x + m^2 - 2m = 0$ có hai nghiệm phân biệt.

A. $m < \frac{9}{4}$.

B. $m > \frac{9}{4}$.

C. $m \neq \frac{9}{4}$.

D. $m < \frac{4}{9}$.

Câu 19: Tìm điều kiện xác định của phương trình $x^2 + \frac{\sqrt{x+3}}{x-1} = 3\sqrt{x-1}$.

A. $x > 1$.

B. $x \geq -3$.

C. $\begin{cases} x > -3 \\ x \neq 3 \end{cases}$.

D. $\begin{cases} x \geq -3 \\ x \neq 1 \end{cases}$.

Câu 20: Cho hình chữ nhật ABCD khẳng định nào sau đây sai ?

A. $|\overline{AB} + \overline{AD}| = |\overline{CB} + \overline{CD}|$.

B. $\overline{AB} + \overline{AD} = \overline{BC} - \overline{CD}$.

C. $\overline{AD} - \overline{AC} = \overline{CD}$.

D. $\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{CB} + \overline{CD}$.

ĐỀ LUYỆN ÔN THI HỌC KỲ I SỐ 4

Câu 1: Cho ba điểm $A(1;2), B(-1;6), M(0;3)$. Tìm tọa độ điểm K sao cho M là trọng tâm ΔABK .

A. $(-2;1)$.

B. $(2;1)$.

C. $(0;1)$.

D. $(1;0)$.

Câu 2: Gọi x_1, x_2 là 2 nghiệm của phương trình: $2x^2 - 6x + 4 = 0$. Khi đó

A. $x_1 + x_2 = 3; x_1 \cdot x_2 = 2$.

B. $x_1 + x_2 = 6; x_1 \cdot x_2 = 4$.

C. $x_1 + x_2 = -3; x_1 \cdot x_2 = 2$.

D. $x_1 + x_2 = -6; x_1 \cdot x_2 = 4$.

Câu 3: Tập nghiệm hệ phương trình:
$$\begin{cases} x + 3y - 2z = -1 \\ 4x + 4y + 3z = 2 \\ x + y + 2z = 3 \end{cases}$$

A. $S = \{(3; 2; 2)\}$.

B. $S = \{(-3; -2; -2)\}$.

C. $S = \{(-3; 2; 2)\}$.

D. $S = \{(-3; 2; 1)\}$.

Câu 4: Tập nghiệm của phương trình: $\frac{x^2}{3-x} + \frac{3x}{x-3} = 0$ là:

A. $S = \emptyset$.

B. $S = \{0\}$.

C. $S = \{3\}$.

D. $S = \{0; 3\}$.

Câu 5: Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $(m-1)x + m = 0$ vô nghiệm.

A. $m = -1$.

B. $m = 0$.

C. $m = 1$.

D. $m \neq 1$.

Câu 6: Số nghiệm của phương trình: $\sqrt{2x+1} = 2$ là:

A. 3.

B. 0.

C. 2.

D. 1.

Câu 7: Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $2x^2 - 3(m+1)x + 6m - 2 = 0$ có hai nghiệm phân biệt.

A. $m = \frac{5}{3}$.

B. $m \neq \frac{5}{3}$.

C. $m < \frac{5}{3}$.

D. $m > \frac{5}{3}$.

Câu 8: Cho hai điểm $A(1;2), B(-1;6)$. Tọa độ trung điểm đoạn AB là:

A. $(-2;4)$.

B. $(0;4)$.

C. $(0;-4)$.

D. $(2;4)$.

Câu 9: Tập nghiệm của phương trình: $3x^4 + 2x^2 - 5 = 0$ là:

- A. $S = \{-2; 2\}$. B. $S = \{-1; 1\}$. C. $S = \emptyset$. D. $S = \left\{-\frac{5}{3}; 1\right\}$.

Câu 10: Điều kiện xác định của phương trình $x + \frac{2}{\sqrt{x+3}} = \sqrt{3-x}$ là:

- A. $-3 < x \leq 3$ B. $x \leq 3$ C. $-3 \leq x \leq 3$ D. $\begin{cases} x \geq -3 \\ x \neq 3 \end{cases}$

Câu 11: Cho hình bình hành $ABCD$ tâm O . Khẳng định nào sau đây là **đúng** ?

- A. $\overline{AB} - \overline{AD} = \overline{AC}$. B. $\overline{AO} + \overline{OD} = \overline{CB}$. C. $\overline{CO} - \overline{OB} = \overline{CD}$. D. $\overline{AB} = \overline{OA} - \overline{AB}$.

Câu 12: Cho 4 điểm A, B, C, D Khẳng định nào sau đây **sai**:

- A. $\overline{AD} + \overline{BA} = \overline{AC} + \overline{AD}$. B. $\overline{AB} + \overline{DC} = \overline{AC} + \overline{DB}$.
C. $\overline{AB} + \overline{DA} = \overline{DC} + \overline{CB}$. D. $\overline{BC} - \overline{DC} = \overline{BD}$.

Câu 13: Cho hình vuông $ABCD$. Khẳng định nào sau đây là **đúng** ?

- A. $\overline{AB} \cdot \overline{CD} = AB^2$. B. $\overline{OA} \cdot \overline{OC} = -AC$. C. $\overline{AB} \cdot \overline{AD} = \vec{0}$. D. $\overline{AC} \cdot \overline{BD} = 0$.

Câu 14: Mệnh đề nào sau đây **đúng**:

- A. Hai vectơ cùng phương với một vectơ thứ ba thì cùng hướng.
B. Hai vectơ cùng phương với một vectơ thứ ba khác $\vec{0}$ thì cùng phương.
C. Hai vectơ cùng hướng với một vectơ thứ ba thì cùng hướng.
D. Hai vectơ ngược hướng với một vectơ thứ ba thì cùng hướng.

Câu 15: Cho hệ phương trình: $\begin{cases} x_1 + x_2 = -6 \\ x_1 \cdot x_2 = 2 \end{cases}$. Khi đó x_1, x_2 là 2 nghiệm của phương trình

- A. $2x^2 + 12x + 4 = 0$. B. $-x^2 - 6x + 2 = 0$. C. $x^2 - 6x + 1 = 0$. D. $x^2 + 6x + 2 = 0$.

Câu 16: Cho Parabol $y = x^2 + 2x - 8$ có đồ thị (P). Tọa độ M thuộc (P) là:

- A. $M(1; 7)$. B. $M(2; 18)$. C. $M(0; -8)$. D. $M(18; 0)$.

Câu 17: Tìm tọa độ giao điểm của parabol (P): $y = x^2 - 6x + 2$ và parabol (P₁): $y = 2x^2 - 6x + 1$.

- A. $A(1; -1); B(-3; 9)$. B. $A(1; 9); B(-1; -3)$. C. $A(1; -1)$. D. $A(1; -3); B(-1; 9)$.

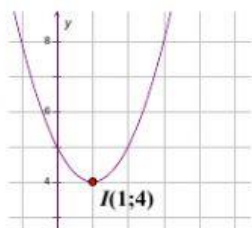
Câu 18: Cho các điểm phân biệt A, B, C. Đẳng thức nào sau đây **đúng**?

- A. $\overline{BA} = \overline{CA} - \overline{CB}$. B. $\overline{AC} = \overline{CB} - \overline{AB}$. C. $\overline{AB} = \overline{BC} - \overline{AC}$. D. $\overline{AC} = \overline{AB} - \overline{BC}$.

Câu 19: Cho tứ giác $ABCD$. Nếu $\overline{AB} = \overline{DC}$ thì tứ giác $ABCD$ là hình gì?

- A. Hình vuông. B. Hình chữ nhật. C. Hình thang. D. Hình bình hành.

Câu 20: Parabol $y = ax^2 + bx + c$ có đồ thị bên dưới có trục đối xứng là:



- A. $x = -4$. B. $x = 6$. C. $x = 4$. D. $x = 1$.