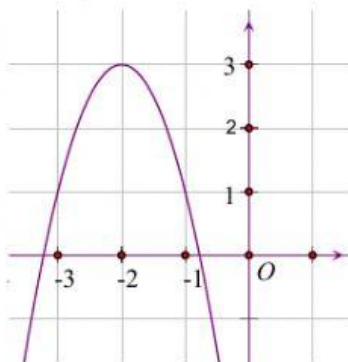


ĐỀ LUYỆN ÔN THI HK1-TOÁN 10-LỚP 10A8

- Câu 1:** Cho:  $\begin{cases} x_1 + x_2 = 2 \\ x_1 \cdot x_2 = -5 \end{cases}$ . Khi đó  $x_1, x_2$  là 2 nghiệm của phương trình
- A.**  $x^2 - 5x + 2 = 0$ .      **B.**  $x^2 + 2x - 5 = 0$ .      **C.**  $x^2 - 2x - 5 = 0$ .      **D.**  $x^2 + 5x + 2 = 0$ .
- Câu 2:** Cho hình bình hành ABCD tâm O. Hãy chỉ ra đẳng thức đúng?
- A.**  $\overrightarrow{CA} - \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{AB}$       **B.**  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{AC}$       **C.**  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AO}$       **D.**  $\overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC} = \overrightarrow{DC}$
- Câu 3:** Cho hàm số  $y = x^2 + 2x - 5$  (P);  $d: 8x + y - 20 = 0$ . Tích hoành độ của các giao điểm của (P) và d là:
- A.** -25      **B.** -10      **C.** 10      **D.** 25
- Câu 4:** Điều kiện xác định của phương trình:  $1 - x^2 = \frac{x}{\sqrt{2-x}}$  là
- A.**  $(-\infty; 2)$       **B.**  $(-\infty; 2) \setminus \{\pm 1\}$       **C.**  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$       **D.**  $(-\infty; 2]$
- Câu 5:** Phương trình  $\sqrt{x+3} = 2$  có bao nhiêu nghiệm:
- A.** 1      **B.** 2      **C.** 3      **D.** 4
- Câu 6:** Parabol  $y = ax^2 + bx + c$  có đồ thị bên dưới có tọa độ đỉnh I là:



- A.**  $I(3; -2)$       **B.**  $I(-2; 3)$       **C.**  $I(3; 2)$       **D.**  $I(2; 3)$
- Câu 7:** 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.**  $M(2; 3)$       **C.**  $M(3; 4)$       **D.**  $M(3; 2)$
- Câu 8:** Khẳng định nào ĐÚNG: Hệ phương trình:  $\begin{cases} x + y = 8 \\ 2x + 2y = 10 \end{cases}$
- A.** Vô nghiệm      **B.** Có 2 nghiệm      **C.** Có 1 nghiệm      **D.** Có vô số nghiệm

- Câu 9:** Gọi  $x_1, x_2$  là 2 nghiệm của phương trình:  $x^2 + 3x - 2 = 0$ . Khi đó
- A.  $x_1 + x_2 = -3$ ;  $x_1 \cdot x_2 = -2$       B.  $x_1 + x_2 = -3$ ,  $x_1 \cdot x_2 = 2$   
 C.  $x_1 + x_2 = 3$ ,  $x_1 \cdot x_2 = -2$       D.  $x_1 + x_2 = 3$ ,  $x_1 \cdot x_2 = 2$
- Câu 10:** Cho hệ phương trình:  $\begin{cases} x_1 + x_2 = 1 \\ x_1 \cdot x_2 = 1 \end{cases}$ . Khi đó  $x_1, x_2$  là 2 nghiệm của phương trình
- A.  $x^2 - x + 1 = 0$       B.  $x^2 - x - 1 = 0$       C.  $x^2 + x + 1 = 0$       D.  $-x^2 - x + 1 = 0$
- Câu 11:** Tập nghiệm của phương trình:  $x^4 - 8x^2 + 16 = 0$  là:
- A.  $S = \{-4; 4\}$       B.  $S = \emptyset$       C.  $S = \{-2; 2\}$       D.  $S = \{2\}$
- Câu 12:** Tập nghiệm của phương trình:  $\frac{x^2}{3-x} - \frac{2x}{3-x} = 0$  là:
- A.  $S = \{0; 2\}$       B.  $S = \{2\}$       C.  $S = \{0; 3\}$       D.  $S = \emptyset$
- Câu 13:** Tập nghiệm của phương trình:  $\sqrt{x^2 + 1} = x + 1$  là:
- A.  $S = \emptyset$       B.  $S = \{2\}$       C.  $S = \{1\}$       D.  $S = \{0\}$
- Câu 14:** Phương trình  $(m - 5)x + 6 = 0$  có nghiệm duy nhất khi:
- A.  $m \neq 5$       B.  $m \neq 0$       C.  $m = 5$       D. Kết quả khác
- Câu 15:** Giao điểm của parabol (P):  $y = 2x^2 + 3x - 5$  và đường thẳng (d):  $y = 3x + 27$  là:
- A.  $(4; -39), (-4; 15)$       B.  $(4; 39), (-4; -15)$       C.  $(4; -39), (-4; -15)$       D.  $(4; 39), (-4; 15)$
- Câu 16:** Chọn phát biểu đúng nhất?
- A. Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu giá của chúng song song với nhau.  
 B. Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu giá của chúng cắt 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 17:** Cho 3 điểm  $A, B, C$ . Đẳng thức nào dưới đây là đúng?
- A.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BC}$ .      B.  $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BA} = \overrightarrow{BC}$ .      C.  $\overrightarrow{BA} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BC}$ .      D.  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BC}$ .
- Câu 18:** Cho  $\triangle ABC$  có G là trọng tâm và I là trung điểm của  $BC$ . Ta có:
- A.  $\overrightarrow{AG} = \frac{2}{3} \overrightarrow{AI}$       B.  $\overrightarrow{AG} = \frac{1}{3} \overrightarrow{IG}$       C.  $\overrightarrow{AG} = -\frac{2}{3} \overrightarrow{AI}$       D.  $\overrightarrow{AG} = -\frac{1}{3} \overrightarrow{IG}$
- Câu 19:** Cho hình bình hành ABCD. M là điểm bất kì, khi đó:
- A.  $\overrightarrow{MC} - \overrightarrow{MA} = \overrightarrow{MB} - \overrightarrow{MD}$       B.  $\overrightarrow{MC} - \overrightarrow{MA} = \overrightarrow{DA} - \overrightarrow{DC}$   
 C.  $\overrightarrow{MC} - \overrightarrow{MA} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$       D.  $\overrightarrow{MC} - \overrightarrow{MA} = \overrightarrow{BA} - \overrightarrow{BC}$
- Câu 20:** Trong mặt phẳng Oxy cho  $A(2; -1)$  và  $B(3; 5)$ . Toạ độ của vector  $\overrightarrow{AB}$  là:
- A.  $(-1; -6)$       B.  $(1; 6)$       C.  $(-1; 6)$       D.  $(1; -6)$ .
- Câu 21:** Cho sáu điểm A, B, C, D, E, F. Phát biểu nào sau đây sai?
- A.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{FA} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{DE} = \overrightarrow{FE}$       B.  $\overrightarrow{CB} + \overrightarrow{FD} + \overrightarrow{BA} + \overrightarrow{AF} = \overrightarrow{CD}$   
 C.  $\overrightarrow{BD} + \overrightarrow{FA} + \overrightarrow{DE} + \overrightarrow{EF} = \overrightarrow{BF}$       D.  $\overrightarrow{CA} + \overrightarrow{BD} + \overrightarrow{DC} + \overrightarrow{AB} = \vec{0}$
- Câu 22:** Cho  $A(3; 3)$ ,  $B(5; 5)$ ,  $C(6; 9)$ . Tìm tọa độ trọng tâm tam giác ABC
- A.  $(4; 5)$       B.  $(14; 17)$       C.  $\left(\frac{14}{3}; \frac{17}{3}\right)$       D.  $\left(\frac{14}{3}; 5\right)$

**Câu 23:** Cho hai điểm phân biệt A và B. Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB thì:

- A.  $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{BI}$       B.  $\overrightarrow{IA} = \overrightarrow{IB}$       C.  $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{IB}$       D.  $-\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{IB}$

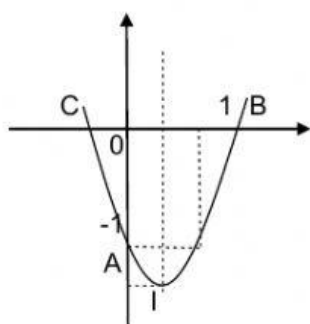
**Câu 24:** Điều kiện xác định của phương trình  $x + \frac{\sqrt{x+4}}{x-1} = 1$  là:

- A.  $x \geq -4$       B.  $\begin{cases} x > -4 \\ x \neq 1 \end{cases}$       C.  $\begin{cases} x \geq -4 \\ x \neq 1 \end{cases}$       D.  $x > 1$

**Câu 25:** Tập nghiệm của phương trình  $\sqrt{x^2+3} = -2$  là:

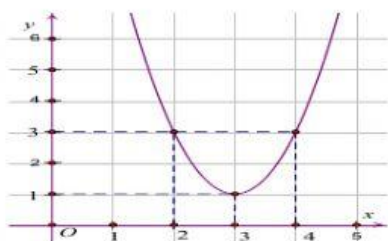
- A.  $S = \emptyset$       B.  $S = \mathbb{R}$       C.  $S = \{1\}$       D.  $S = \{-1; 1\}$

**Câu 26:** Parabol  $y = ax^2 + bx + c$  có đồ thị bên dưới có giao điểm với trục tung là:



- A.  $(0; -1)$       B.  $\left(\frac{1}{3}; -\frac{4}{3}\right)$       C.  $(1; 0), \left(-\frac{1}{3}; 0\right)$       D.  $(-1; 0)$

**Câu 27:** Parabol  $y = ax^2 + bx + c$  có đồ thị bên dưới có:



- A.  $a > 0$       B.  $a < 0$       C.  $a = 0$       D.  $a \leq 0$

**Câu 28:** Nghiệm nào sau đây là nghiệm của hệ phương trình  $\begin{cases} -x + y = 2 \\ x + 2y = 1 \end{cases}$ ?

- A.  $(-1; 0)$       B.  $\left(-\frac{1}{3}; -\frac{7}{3}\right)$       C.  $(-1; 1)$       D.  $(-2; 1)$

**Câu 29:** Cho:  $\begin{cases} x_1 + x_2 = 0 \\ x_1 \cdot x_2 = -13 \end{cases}$ . Khi đó  $x_1, x_2$  là 2 nghiệm của phương trình:

- A.  $x^2 + 13x = 0$       B.  $x^2 + 13 = 0$       C.  $x^2 - 13 = 0$       D.  $x^2 - 13x = 0$

**Câu 30:** Gọi  $x_1, x_2$  là 2 nghiệm của phương trình:  $x^2 - x + 2 = 0$ . Khi đó

- A.  $x_1 + x_2 = 1, x_1 \cdot x_2 = 2$       B.  $x_1 + x_2 = -1, x_1 \cdot x_2 = 2$   
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 31:** Tập nghiệm của phương trình:  $\frac{x^2}{x^2-4} - \frac{4}{x^2-4} = 0$  là:  
**A.**  $S = \{-2; 2\}$  **B.**  $S = \emptyset$  **C.**  $S = \{0\}$  **D.**  $S = \mathbb{R}$
- Câu 32:** Tập nghiệm của phương trình:  $x^4 - 2x^2 + 1 = 0$  là:  
**A.**  $S = \{-4; 4\}$  **B.**  $S = \emptyset$  **C.**  $S = \{-1; 1\}$  **D.**  $S = \{2\}$
- Câu 33:** Tập nghiệm của phương trình:  $\sqrt{2x+1} = \sqrt{x+2}$  là:  
**A.**  $S = \{1\}$  **B.**  $S = \{2\}$  **C.**  $S = \emptyset$  **D.**  $S = \{1; 2\}$
- Câu 34:** Phương trình  $x^2 + 2mx + m^2 - m + 1 = 0$  có 2 nghiệm phân biệt khi:  
**A.**  $m < 1$  **B.**  $m > 1$  **C.**  $m = -1$  **D.**  $m = 1$
- Câu 35:** Giao điểm của parabol (P):  $y = x^2 - 6x + 4$  và đường thẳng (d):  $y = x - 2$  có tọa độ là:  
**A.** (1; -1) và (6; 4) **B.** (1; 1) và (6; -2) **C.** (-1; -3) và (-6; 2) **D.** (1; 3) và (-6; 2)
- Câu 36:** Chọn mệnh đề đúng. Hai vector bằng nhau là 2 vector  
**A.** Có cùng độ dài **B.** Ngược hướng và có độ dài bằng nhau  
**C.** Cùng hướng và có độ dài bằng nhau **D.** Cùng phương và có độ dài bằng nhau
- Câu 37:** Trong các đẳng thức sau đây:  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD} = \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{CB}$  (1);  $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BD} = \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{BC}$  (2), khẳng định nào đúng  
**A.** (1) và (2) đều sai **B.** (1) đúng, (2) sai **C.** Cả (1), (2) đúng **D.** (1) sai, (2) đúng
- Câu 38:** Cho 3 điểm bất kì O, H, I. Đẳng thức nào dưới đây đúng?  
**A.**  $\overrightarrow{HO} - \overrightarrow{HI} = \overrightarrow{IO}$  **B.**  $\overrightarrow{OH} - \overrightarrow{HI} = \overrightarrow{OI}$  **C.**  $\overrightarrow{HO} - \overrightarrow{HI} = \overrightarrow{OI}$  **D.**  $\overrightarrow{OH} - \overrightarrow{IH} = \overrightarrow{IO}$
- Câu 39:** Cho bốn điểm A, B, C, **D.** Tổng vector  $\vec{v} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{DC} + \overrightarrow{BD} + \overrightarrow{DA}$  là:  
**A.**  $\overrightarrow{DC}$  **B.**  $\overrightarrow{AC}$  **C.**  $\overrightarrow{BD}$  **D.**  $\overrightarrow{CA}$
- Câu 40:** Cho  $\triangle ABC$  có trọng tâm G, D là trung điểm của BC. Chọn câu ĐÚNG:  
**A.**  $\{1\}$  **B.**  $\overrightarrow{GA} = -\frac{1}{2}\overrightarrow{GD}$  **C.**  $\overrightarrow{GA} = 2\overrightarrow{GD}$  **D.**  $\overrightarrow{AG} = \frac{1}{2}\overrightarrow{GD}$
- Câu 41:** Trong mặt phẳng Oxy cho  $A(3; -2), B(5; 8)$ . Tọa độ trung điểm I của đoạn thẳng AB là:  
**A.**  $I(4; 3)$  **B.**  $I(6; 4)$  **C.**  $I(2; 10)$  **D.**  $I(8; -21)$ .
- Câu 42:** Cho hai điểm A(1; 0) và B(0; -2). Tọa độ điểm D sao cho  $\overrightarrow{AD} = -3\overrightarrow{AB}$  là  
**A.** (2; 0) **B.** (4; -6) **C.** (0; 4) **D.** (4; 6)
- Câu 43:** Cho hai điểm phân biệt A và **B.** Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB thì:  
**A.**  $\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{IB} = \vec{0}$  **B.**  $IA + IB = 0$  **C.**  $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{BI}$  **D.**  $\overrightarrow{AI} = -\overrightarrow{IB}$