

Họ, tên thí sinh:.....

Lớp:

Mã đề thi
132

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

I. Phần trắc nghiệm: (7,0 điểm)

Câu 1: Cặp số $(x; y)$ nào sau đây **không** là nghiệm của phương trình $2x - 3y = 5$?

- A. $(x; y) = \left(\frac{5}{2}; 0\right)$. B. $(x; y) = (-2; -3)$ C. $(x; y) = (1; -1)$ D. $(x; y) = \left(0; \frac{5}{3}\right)$.

Câu 2: Tìm tập nghiệm S của phương trình: $\frac{1}{x+6} - \frac{1}{x^2} = 0$.

- A. $S = \{-2\}$. B. $S = \{2; -3\}$. C. $S = \{3\}$. D. $S = \{-2; 3\}$.

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

- A. $x \neq 0$. B. $x \leq 2$. C. $x \neq 2$. D. $x \geq 2$.

Câu 4: Phương trình sau có bao nhiêu nghiệm: $\sqrt{x-2018} = \sqrt{2018-x}$?

- A. 2018. B. 0. C. 1. D. 2019.

Câu 5: Biết phương trình $ax^2 + bx + c = 0$, ($a \neq 0$) có hai nghiệm x_1, x_2 . Tìm mệnh đề đúng.

- A. $\begin{cases} x_1 + x_2 = -\frac{a}{b} \\ x_1 x_2 = \frac{a}{c} \end{cases}$. B. $\begin{cases} x_1 + x_2 = \frac{b}{a} \\ x_1 x_2 = \frac{c}{a} \end{cases}$. C. $\begin{cases} x_1 + x_2 = -\frac{b}{a} \\ x_1 x_2 = \frac{c}{a} \end{cases}$. D. $\begin{cases} x_1 + x_2 = -\frac{b}{2a} \\ x_1 x_2 = \frac{c}{2a} \end{cases}$.

Câu 6: Gọi $(x_0; y_0; z_0)$ là nghiệm của hệ phương trình $\begin{cases} 3x + 5y - 2z = 10 \\ 3x - 2y + 3z = 0 \\ x + 3y - z = 4 \end{cases}$. Tính tổng $T = x_0 + y_0 + z_0$.

- A. $T = 2$. B. $T = 0$. C. $T = 1$. D. $T = -2$.

Câu 7: Cặp số $(x_0; y_0)$ nào sau đây là nghiệm của hệ: $\begin{cases} \frac{6}{x} + \frac{5}{y} = 3 \\ \frac{9}{x} - \frac{10}{y} = 1 \end{cases}$.

- A. $(x_0; y_0) = \left(\frac{1}{3}; \frac{1}{5}\right)$. B. $(x_0; y_0) = \left(\frac{1}{5}; \frac{1}{3}\right)$. C. $(x_0; y_0) = (3; 5)$. D. $(x_0; y_0) = (5; 3)$.

Câu 8: Số giá trị nguyên của tham số m thuộc $[-5; 5]$ để phương trình: $x^2 + 2mx + m^2 + m - 3 = 0$ có hai nghiệm phân biệt?

- A. 9. B. 8. C. 1. D. 3.

Câu 9: Tìm điều kiện xác định của phương trình: $x + \frac{1}{\sqrt{x-1}} + \frac{\sqrt{2x-4}}{x-4} = 0$.

- A. $x > 1$ và $x \neq 4$. B. $x \neq 4$. C. $x > 2$ và $x \neq 4$. D. $x \geq 2$ và $x \neq 4$.

Câu 10: Gọi $(x_0; y_0)$ là nghiệm của hệ phương trình $\begin{cases} x+3y=5 \\ 3x-2y=-7 \end{cases}$. Tính hiệu $H = x_0 - y_0$.

A. $H = -3$.

B. $H = 3$.

C. $H = -2$.

D. $H = 2$.

Câu 11: Gọi x_1 và x_2 là hai nghiệm của phương trình: $x^2 + 3x - 10 = 0$. Tính $T = -(x_1 + x_2)$.

A. $T = 10$.

B. $T = 3$.

C. $T = -3$.

D. $T = -10$.

Câu 12: Một tàu thủy xuôi dòng từ A đến B mất 5 giờ và ngược dòng từ B đến A mất 7 giờ. Hỏi một chiếc bè trôi từ A đến B mất bao lâu?

A. 35 giờ.

B. 25 giờ.

C. 6 giờ.

D. 5 giờ.

Câu 13: Tìm điều kiện xác định của phương trình: $\sqrt{2x-1} = 1$.

A. $x \geq \frac{1}{2}$.

B. $x = 1$.

C. $x \neq \frac{1}{2}$.

D.

Câu 14: Gọi a và b là 2 nghiệm của phương trình: $\sqrt{2x^2-1} = x+1$. Tính $P = a.b$?

A. $P = 2$.

B. $P = -2$.

C. $P = 0$.

D. $P = 3$.

II. Phần tự luận: (3,0 điểm)

Giải các phương trình sau:

1) $(x^2 + 5x + 4)\sqrt{x+3} = 0$.

2) $\sqrt{2x-5} = x-4$.

3) $|3x-2| = |2x-1|$.

----- HẾT -----