

Câu 1. Nghiệm phương trình $2^{x-1} + 2^{2-x} = 3$ là:

- A. $x = 1$ B. $x = 2$ C. A và B đúng D. Đáp án khác.

Câu 2. Tập nghiệm của phương trình $\sqrt{2^{x^2+2x+3}} = 8^x$ là:

- A. $S = \{1; 3\}$ B. $S = \{-1; 3\}$ C. $S = \{3; -1\}$ D. $S = \{-3\}$

Câu 3. Gọi x_1, x_2 là nghiệm của phương trình $8^{x^2+6x-3} = 4096$, giá trị của $x_1 \cdot x_2$ là bao nhiêu?

- A. 7. B. 9. C. -9 D. -7

Câu 4. Nghiệm của phương trình $\left(\frac{2}{3}\right)^{4x} = \left(\frac{3}{2}\right)^{2x-6}$ là:

- A. $x = 1$ B. $x = -1$. C. $x = -3$. D. $x = 3$.

Câu 5. Biết phương trình $9^x - 2^{x+\frac{1}{2}} = 2^{x+\frac{3}{2}} - 3^{2x-1}$ có nghiệm là a.

Khi đó biểu thức $a + \frac{1}{2} \log_{\frac{9}{2}} 2$ có giá trị bằng:

- A. $1 - \frac{1}{2} \log_{\frac{9}{2}} 2$. B. 1. C. $1 - \log_{\frac{9}{2}} 2$. D. $\frac{1}{2} \log_{\frac{9}{2}} 2$.

Câu 6. Phương trình $3^{2x+1} - 4 \cdot 3^x + 1 = 0$ có hai nghiệm $x_1 < x_2$, chọn phát biểu đúng?

- A. $x_1 + x_2 = -2$. B. $x_1 \cdot x_2 = -1$. C. $x_1 + 2x_2 = -1$. D. $2x_1 + x_2 = 0$.

Câu 7. Phương trình $4^{x^2+x} + 2^{x^2+x+1} - 3 = 0$ có bao nhiêu nghiệm lớn hơn 1?

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

Câu 8. Tập nghiệm của phương trình $e^{6x} - 3e^{3x} + 2 = 0$ là:

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

Câu 9. Nghiệm của phương trình $5^{1+x^2} - 5^{1-x^2} = 24$ đồng thời cũng là nghiệm của phương trình nào sau đây:

- A. $x^2 + 5x - 6 = 0$. B. $x^4 + 3x^2 - 4 = 0$.
C. $\sin^2 x + 2 \sin x - 3 = 0$. D. $x^2 + 1 = 0$.

Câu 10. Phương trình $3^{1-x} = 2 + \left(\frac{1}{9}\right)^x$ có bao nhiêu nghiệm âm?

A. 3.

B. 1.

C. 2.

D. 0.

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	D	A	B	B	A	B	B	B