

Câu 1. Tập nghiệm của bất phương trình $\ln x^2 > \ln(4x-4)$ là:

- A. $(2; +\infty)$. B. $(1; +\infty)$. C. $\mathbb{R} \setminus \{2\}$. D. $(1; +\infty) \setminus \{2\}$

Câu 2. Biết tập nghiệm S của bất phương trình $\log_{0,3}(4x^2) \geq \log_{0,3}(12x-5)$ là một đoạn.

Gọi m, M lần lượt là giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất của tập S. Mối liên hệ giữa m và M là:

- A. $m+M=3$. B. $m+M=2$. C. $M-m=3$. D. $M-m=1$.

Câu 3. Bất phương trình $\log 10^{\log(x^2+21)} < 1 + \log x$ có tập nghiệm là:

- A. $(3; 7)$. B. $(-\infty; 3) \cup (7; +\infty)$. C. $(-\infty; 3)$. D. $(7; +\infty)$.

Câu 4. Tập nghiệm của bất phương trình $\log_2 x + \log_3 x > 1 + \log_2 x \cdot \log_3 x$ là:

- A. $(3; +\infty)$. B. $(0; 2) \cup (3; +\infty)$. C. $(2; 3)$. D. $(-\infty; 2) \cup (3; +\infty)$.

Câu 5. Có tất cả bao nhiêu số nguyên thỏa mãn bất phương trình $\log_{\frac{1}{2}} \left[\log_2(2-x^2) \right] > 0$?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. Không có.

Câu 6. Bất phương trình $\frac{1 - \log_4 x}{1 - \log_2 x} \leq \frac{1}{2}$ có các nghiệm là:

- A. $(0; 2)$. B. $[2; +\infty)$. C. $(-\infty; 2)$. D. $(2; +\infty)$.

Câu 7. Tập nghiệm của bất phương trình $\left(\frac{2}{\sqrt{5}}\right)^{\frac{1}{x}} \leq \left(\frac{2}{\sqrt{5}}\right)^3$ là:

- A. $\left(0; \frac{1}{3}\right)$. B. $\left[0; \frac{1}{3}\right]$. C. $\left(-\infty; \frac{1}{3}\right]$. D. $\left(-\infty; \frac{1}{3}\right] \cup (0; +\infty)$.

Câu 8. Số nguyên nhỏ nhất thỏa mãn bất phương trình $4^x \cdot 3^3 > 3^x \cdot 4^3$ là:

- A. -3. B. 3. C. -4. D. 4.

Câu 9. Có tất cả bao nhiêu số nguyên thỏa mãn bất phương trình $8^x \cdot 2^{1-x^2} > (\sqrt{2})^{2x}$?

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 10. Có tất cả bao nhiêu số tự nhiên thỏa mãn bất phương trình $3^{1-x} + 2 \cdot (\sqrt{3})^{2x} \leq 7$.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. Vô số.

Câu 11. Tập nghiệm của bất phương trình $3 \cdot 9^x - 10 \cdot 3^x + 3 \leq 0$ có dạng $S = [a; b]$. Khi đó $b - a$ bằng:

- A. 1. B. $\frac{3}{2}$. C. 2. D. $\frac{5}{2}$.

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D	A	A	C	D	D	B	D	B	B	C