

BÀI TẬP GIÁO KHOA

Thầy giáo : Nguyễn Quốc Tùng

Toán 11

Bài 21

PHƯƠNG TRÌNH, BẤT PHƯƠNG TRÌNH
MŨ VÀ LÔGARIT

Bài 1: Giải phương trình $2^{2x-1} + 2^{2x-2} + 2^{2x-3} = 448$

Bài 2: Giải phương trình $9^x - 4 \cdot 3^x + 3 = 0$

Bài 3: Giải phương trình $\log_2(x-3) + \log_2(x-1) = 3$

Bài 4: Giải phương trình $\log_3^2 x - 3\log_3 x + 2 = 0$

Bài 5: Giải bất phương trình $\left(\frac{1}{2}\right)^{x^2-2x} > \frac{1}{4}$

Bài 6: Giải bất phương trình $3^{2x+1} - 10 \cdot 3^x + 3 \leq 0$

Bài 7: Giải bất phương trình $\log_{\frac{1}{2}}(2x-4) > -1$

Bài 8: Giải bất phương trình $\log_3(x^2-1) \leq 1$

Bài 9: Tìm tham số m để phương trình $4^x - m \cdot 2^{x+1} + 2m = 0$ có hai nghiệm phân biệt.

Bài 10: Giải hệ phương trình $\begin{cases} 2^x \cdot 3^y = 12 \\ 2^y \cdot 3^x = 18 \end{cases}$

Đáp án Bài 1

Phương trình có nghiệm duy nhất

$$x = 4,5$$

Đáp án Bài 2

Phương trình có tập nghiệm

$$S = \{0; 1\}$$

Đáp án Bài 3

Phương trình có nghiệm duy nhất

$$x = 5$$

Đáp án Bài 4

Phương trình có tập nghiệm

$$S = \{3; 9\}$$

Đáp án Bài 5

Bất phương trình có tập nghiệm

$$x \in (1 - \sqrt{3}; 1 + \sqrt{3})$$

Đáp án Bài 6

Bất phương trình có tập nghiệm

$$S = [-1; 1]$$

Đáp án Bài 7

Bất phương trình có tập nghiệm

$$S = (2; 3)$$

Đáp án Bài 8

Bất phương trình có tập nghiệm

$$S = [-2; -1) \cup (1; 2]$$

Đáp án Bài 9

Giá trị tham số m cần tìm

$$m > 2$$

Đáp án Bài 10

Hệ phương trình có nghiệm duy nhất

$$(x; y) = (2; 1)$$

