

BÀI TẬP GIÁO KHOA

Thầy giáo : Nguyễn Quốc Tùng

TOÁN

9

Bài **20**

ĐỊNH LÝ VIỆT VÀ ỨNG DỤNG

Bài 1

Cho phương trình $x^2 - 5x + 4 = 0$. Không giải phương trình, hãy tính tổng và tích các nghiệm của phương trình.

Bài 2

Cho phương trình $x^2 - 2(m+1)x + m^2 + 2 = 0$. Tìm giá trị của m để phương trình có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 thỏa mãn $x_1 + x_2 = 10$.

Bài 3

Gọi x_1, x_2 là hai nghiệm của phương trình $x^2 - 3x - 7 = 0$. Tính giá trị của biểu thức $A = x_1^2 + x_2^2$.

Bài 4

Cho phương trình $x^2 - 6x + m = 0$. Tính giá trị của m để phương trình có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn điều kiện $x_1 - x_2 = 4$.

Bài 5

Xác định các số thực u và v biết rằng tổng của chúng bằng 15 và tích của chúng bằng 56.

Bài 6

Cho phương trình $x^2 - mx + m - 1 = 0$. Chứng minh rằng phương trình luôn có nghiệm với mọi giá trị của m . Tìm m để phương trình có một nghiệm bằng 2 và tìm nghiệm còn lại.

Bài 7

Cho phương trình $x^2 - 2x - (m^2 + 1) = 0$. Tìm m để phương trình có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn hệ thức $x_1^2 + x_2^2 = 10$.

Bài 8

Lập phương trình bậc hai có hai nghiệm là $2 + \sqrt{3}$ và $2 - \sqrt{3}$.

Bài 9

Cho phương trình $x^2 - 4x + 1 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Tính giá trị của biểu thức $B = \frac{x_1}{x_2} + \frac{x_2}{x_1}$.

Bài 10

Tìm m để phương trình $x^2 - 5x + m + 4 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn $x_1^2 x_2 + x_1 x_2^2 = 20$.

Bảng đáp án

Bài tập	Đáp án chính
Bài 1	$S = 5, P = 4$
Bài 2	$m = 4$
Bài 3	$A = 23$
Bài 4	$m = 5$

Bài tập	Đáp án chính
Bài 5	$(u, v) \in \{(8, 7), (7, 8)\}$
Bài 6	$m = 3$, nghiệm còn lại $x = 1$
Bài 7	$m = \pm\sqrt{2}$
Bài 8	$x^2 - 4x + 1 = 0$
Bài 9	$B = 14$
Bài 10	$m = 0$.

