

Lớp 9 (chuyên) - Trung tâm Thành Nhân

Nguyễn Thành Phát

Tháng 10 năm 2022

§ Chuyên đề - ĐS 4: Phương trình vô tỉ

Giải các phương trình sau

Bài 1.

a) $\sqrt{x^2 - 4x + 4} + \sqrt{x^2 - 6x + 9} = 1,$

c) $\sqrt{x + 3} - \sqrt{x - 4} = 1,$

b) $\sqrt{x + \sqrt{6x - 9}} + \sqrt{x - \sqrt{6x - 9}} = \sqrt{6},$

d) $\sqrt{10 - x} + \sqrt{x + 3} = 5.$

Bài 2.

a) $(x - 2)(x + 2) + 4(x - 2)\sqrt{\frac{x + 2}{x - 2}} = -3,$

b) $\sqrt{2x^2 - 9x + 4} + 3\sqrt{2x - 1} = \sqrt{2x^2 + 21x - 11},$

c) $\sqrt{x^2 + 6} = x - 2\sqrt{x^2 - 1},$

d) $\sqrt{x - 7} + \sqrt{9 - x} = x^2 - 16x + 66.$

Bài 3.

a) $\sqrt[3]{x + 1} + \sqrt[3]{x - 1} = \sqrt[3]{5x},$

b) $\sqrt[3]{24 + x} + \sqrt{12 - x} = 6,$

c) $\sqrt[4]{1 - x^2} + \sqrt[4]{1 + x} + \sqrt[4]{1 - x} = 3.$