

**LUYỆN TẬP
PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ
PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT,
BẬC HAI**

KIỂM TRA BÀI CŨ

Giải các phương trình

1. $2x^4 - 7x^2 + 5 = 0$

2. $\frac{x^2 + 3x + 2}{2x + 3} = \frac{2x - 5}{4}$

3. $x^3 + 4x^2 - 2x - 5 = 0$



LUYỆN TẬP
PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH
BẬC NHẤT, BẬC HAI



BÀI TẬP 6/ SGK-62

Giải các phương trình

$$\text{a) } |3x - 2| = 2x + 3$$

$$\text{b) } |2x - 1| = |-5x - 2|$$

BA CÁCH GIẢI PT

$$|3x - 2| = 2x + 3$$

Cách 1.

$$|3x - 2| = 2x + 3$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \begin{cases} 3x - 2 \geq 0 \\ 3x - 2 = 2x + 3 \end{cases} \\ \begin{cases} 3x - 2 < 0 \\ -(3x - 2) = 2x + 3 \end{cases} \end{cases}$$

Cách 2.

$$|3x - 2| = 2x + 3$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \begin{cases} 2x + 3 \geq 0 \\ 3x - 2 = 2x + 3 \end{cases} \\ \begin{cases} 2x + 3 < 0 \\ 3x - 2 = -(2x + 3) \end{cases} \end{cases}$$

Cách 3.

$$\begin{aligned} &|3x - 2| = 2x + 3 \\ \Rightarrow &(3x - 2)^2 = (2x + 3)^2 \end{aligned}$$

Đáp số: Nghiệm của PT là $x = 5$; $x = -1/5$

Lời giải :Ta có $|2x-1| = |-5x-2|$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 2x-1 = -5x-2 \\ 2x-1 = 5x+2 \end{cases}$$
$$\Leftrightarrow \begin{cases} 2x-1 = -5x-2 \\ 2x-1 = 5x+2 \end{cases}$$
$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{1}{7} \\ x = -1 \end{cases}$$

Vậy nghiệm của PT là $x = -1$, $x = -1/7$

Hướng dẫn bài 6d

$$|2x + 5| = x^2 + 5x + 1$$

$$|2x + 5| = x^2 + 5x + 1 \Leftrightarrow \begin{cases} \begin{cases} 2x + 5 \geq 0 \\ 2x + 5 = x^2 + 5x + 1 \end{cases} \\ \begin{cases} 2x + 5 < 0 \\ -(2x + 5) = x^2 + 5x + 1 \end{cases} \end{cases}$$

BÀI TẬP 7/ SGK-63

a) $\sqrt{5x+6} = x-6$

b) $\sqrt{3-x} = \sqrt{x+2} + 1$

c) $\sqrt{4x^2 + 2x + 10} = 3x + 1$

BA CÁCH GIẢI PT $\sqrt{5x+6} = x-6$

Cách 1.

$$\sqrt{5x+6} = x-6$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x-6 \geq 0 \\ 5x+6 = (x-6)^2 \end{cases}$$

Cách 2.

$$+ \text{ĐK: } 5x+6 \geq 0 \Leftrightarrow x \geq -6/5$$

$$\begin{aligned} &\sqrt{5x+6} = x-6 \\ \Rightarrow &5x+6 = (x-6)^2 \end{aligned}$$

Cách 3.

$$\sqrt{5x+6} = x-6$$

$$+ \text{ĐK} \quad 5x+6 \geq 0 \Leftrightarrow x \geq -6/5$$

$$+ \text{Đặt } t = \sqrt{5x+6} \quad \text{ĐK } t \geq 0. \text{ Suy ra } t^2 = 5x+6$$

$$\Rightarrow x = \frac{t^2-6}{5} \quad \text{Ta có PT} \quad t = \frac{t^2-6}{5} - 6$$