

Giải bài tập SGK trang 6, 7 Toán 8 tập 2: Mở đầu về phương trình - Luyện tập.

Hướng dẫn các bài mở đầu về phương trình(bài 1, 2, 3, 4, 5 trang 6, 7/SGK Toán lớp 8).

Bài 1. Hướng dẫn giải bài tập số 1 trang 6/SGK Toán lớp 8)

Với mỗi phương trình sau, hãy xét xem $x = -1$ có là nghiệm của nó không?

a) $4x - 1 = 3x - 2$; b) $x + 1 = 2(x - 3)$; c) $2(x + 1) + 3 = 2 - x$?

Hướng dẫn giải:

a) $4x - 1 = 3x - 2$

Vế trái: $4x - 1 = 4(-1) - 1 = -5$

Vế phải: $3x - 2 = 3(-1) - 2 = -5$

=> Vì vế trái bằng vế phải nên $x = -1$ là nghiệm của phương trình.

b) $x + 1 = 2(x - 3)$

Vế trái: $x + 1 = -1 + 1 = 0$

Vế phải: $2(x - 3) = 2(-1 - 3) = -8$

=> Vì VT $\neq$ VP nên $x = -1$ không là nghiệm của phương trình.

c) $2(x + 1) + 3 = 2 - x$?

Vế trái: $2(x + 1) + 3 = 2(-1 + 1) + 3 = 3$

Vế phải: $2 - x = 2 - (-1) = 3$

=> Vì vế trái bằng vế phải nên $x = -1$ là nghiệm của phương trình

Bài 2. Hướng dẫn giải bài tập số 2 trang 6/SGK Toán lớp 8)

Trong các giá trị $t = -1$, $t = 0$ và $t = 1$, giá trị nào là nghiệm của phương trình.

$$(t + 2)2 = 3t + 4$$

Hướng dẫn giải:

- Với $t = -1$

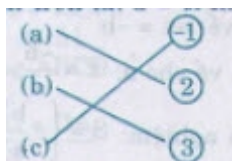
VT = $(t + 2)2 = (-1 + 2)2 = 1$

VP = $3t + 4 = 3(-1) + 4 = 1$

=> Vì vế trái bằng vế phải nên $t = -1$ là nghiệm của phương trình

$\Rightarrow$ Vì vế trái khác vế phải nên $t = 1$ không là nghiệm của phương trình.

Hướng dẫn giải:



Bài 5. Hướng dẫn giải bài tập số 5 trang 7/SGK Toán lớp 8).

Hai phương trình $x = 0$ và $x(x - 1) = 0$ có tương đương không? Vì sao?

Hướng dẫn giải:

Phương trình $x = 0$ có tập nghiệm $S_1 = \{0\}$.

Xét phương trình $x(x - 1) = 0$. Vì một tích bằng 0 khi một trong hai thừa số bằng 0 tức là: $x = 0$ hoặc $x = 1$

Vậy phương trình $x(x - 1) = 0$ có tập nghiệm $S_2 = \{0; 1\}$

$\Rightarrow$ Vì $S_1 \neq S_2$ nên hai phương trình không tương đương.