

GIẢI BÀI 1 TRANG 57 SGK TOÁN 10:

Cho hai phương trình:

$$3x = 2 \text{ và } 2x = 3$$

Cộng các vế tương ứng của hai phương trình đã cho. Hỏi:

- Phương trình nhận được có tương đương với một trong hai phương trình đã cho hay không?
- Phương trình đã cho có phải là phương trình hệ quả của một trong hai phương trình đã cho hay không?

Hướng dẫn giải chi tiết:

Phương trình $3x = 2$ (1) có nghiệm $x = 2/3$

Phương trình $2x = 3$ (2) có nghiệm $x = 3/2$

Cộng các vế tương ứng của hai phương trình (1) và (2) ta được phương trình:

$$3x + 2x = 2 + 3 \text{ hay } 5x = 5 \text{ (3) có nghiệm } x = 1.$$

- Phương trình (3) không tương đương với phương trình nào trong các phương trình (1) và (2) vì không có cùng tập nghiệm.
- Phương trình (3) không phải phương trình hệ quả của phương trình nào trong các phương trình (1) và (2) vì nghiệm của (1) và (2) đều không phải nghiệm của (3).

Kiến thức áp dụng:

+ Hai phương trình được gọi là tương đương nếu chúng có cùng tập nghiệm.

+ Phương trình (b) được gọi là phương trình hệ quả của phương trình (a) nếu mọi nghiệm của (a) đều là nghiệm của (b).

Kí hiệu $(a) \Rightarrow (b)$.