

Đáp án bài 17 trang 133 sách giáo khoa đại số 9 tập 2

Đề bài

Một lớp học có 40 học sinh được xếp ngồi đều nhau trên các ghế băng. Nếu ta bớt đi 2 ghế băng thì mỗi ghế còn lại phải xếp thêm 1 học sinh. Tính số ghế băng lúc đầu.

Hướng dẫn giải

- +) Gọi x và đặt điều kiện cho x .
- +) Biểu diễn các đại lượng đã biết và các đại lượng chưa biết theo x .
- +) Dựa vào các dữ liệu của bài toán để lập phương trình hoặc hệ phương trình.
- +) Giải phương trình hoặc hệ phương trình vừa lập tìm x .
- +) Đối chiếu với điều kiện của x và kết luận theo yêu cầu của đề bài.

Đáp án bài 17 trang 133 sgk giải tích lớp 9

Gọi x (chiếc) là số ghế băng lúc đầu. ($x \in \mathbb{N}^*$).

Khi đó số học sinh chia đều trên mỗi ghế băng là $\frac{40}{x}$ (học sinh)

Nếu bớt đi 2 ghế băng thì số ghế băng còn lại là $(x-2)$ chiếc. Khi đó mỗi ghế có $\left(\frac{40}{x} + 1\right)$ học sinh ngồi.

Ta có phương trình:

$$(x-2) \left(\frac{40}{x} + 1\right) = 40 \Leftrightarrow x^2 - 2x - 80 = 0.$$

Có: $\Delta' = 1 + 80 = 81 > 0 \Rightarrow$ Phương trình có hai nghiệm phân biệt: $x_1 = 10$ (tm) và $x_2 = -8$ (loại).

Vậy số băng lúc đầu là 10 chiếc.