

Đáp án bài 29 trang 22 sách giáo khoa đại số 9 tập 2

Đề bài

Giải bài toán cổ sau:

Quýt, cam mười bảy quả tươi

Đem chia cho một trăm người cùng vui.

Chia ba mỗi quả quýt rồi

Còn cam mỗi quả chia mười vừa xinh.

Trăm người, trăm miếng ngọt lành.

Quýt, cam mỗi loại tính rành là bao ?

Hướng dẫn giải

B1: Chọn ẩn, đặt điều kiện thích hợp.

Biểu diễn các đại lượng chưa biết theo ẩn và các đại lượng đã biết.

Lập hệ phương trình biểu thị sự tương quan giữa các đại lượng.

B2: Giải hệ phương trình.

B3: Kiểm tra trong các nghiệm tìm được nghiệm nào thỏa mãn điều kiện, nghiệm nào không thỏa mãn, rồi trả lời.

Đáp án bài 29 trang 22 sgk giải tích lớp 9

Gọi số cam là x , số quýt là y . Điều kiện x, y là số nguyên dương.

Quýt, cam mười bảy quả tươi nên ta có tổng số quả: $x + y = 17$

Chia ba mỗi quả quýt rồi nên số miếng quýt là: $3y$ (miếng)

Còn cam mỗi quả chia mười vừa xinh nên số miếng cam là: $10x$ (miếng)

Trăm người, trăm miếng ngọt lành, vậy ta có: $10x + 3y = 100$

Từ đó ta có hệ:

$$\begin{aligned}
& \begin{cases} x + y = 17 \\ 10x + 3y = 100 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 3x + 3y = 51 \\ 10x + 3y = 100 \end{cases} \\
& \Leftrightarrow \begin{cases} -7x = -49 \\ 10x + 3y = 100 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 7 \\ 3y = 100 - 10x \end{cases} \\
& \Leftrightarrow \begin{cases} x = 7 \\ 3y = 100 - 10 \cdot 7 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 7 \\ y = 10 \end{cases} \quad (\text{thỏa mãn})
\end{aligned}$$

Vậy có 10 quả quýt và 7 quả cam.