

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6

HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 6NTC2 - 18h - 21h15 - Tối thứ 6 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

CA 1

Câu 12. Tìm các số nguyên x, y biết $\frac{x}{7} - \frac{1}{2} = \frac{1}{y+3}$

HD:

$$\frac{x}{7} - \frac{1}{2} = \frac{1}{y+3}$$

$$\Rightarrow \frac{2x-7}{14} = \frac{1}{y+3}$$

$$\Rightarrow (2x-7)(y+3) = 14$$

Vì $2x-7$ lẻ nên $2x-7 \in \{-7; -1; 1; 7\}$

Lập bảng

$2x-7$	-7	-1	1	7
x	0	3	4	7
$y+3$	-2	-14	14	2
y	-5	-17	11	-1

Vậy các cặp $(x;y)$ thỏa mãn là: $(0;-5), (3;-17), (4;11), (7;-1)$.

Câu 13. Tìm các cặp số nguyên x, y biết $x^2y - x + xy = 6$.

HD:

$$x^2y - x + xy = 6$$

$$x^2y + xy - x - 1 = 5$$

$$xy(x+1) - (x+1) = 5$$

$$(x+1)(xy-1) = 5$$

Suy ra $x+1$ và $xy-1$ là ước của 5

Lập bảng

$x+1$	-5	-1	1	5
x	-6	-2	0	4
$xy-1$	-1	-5	5	1
y	0	2		

Vậy các cặp $(x;y)$ thỏa mãn là: $(-6;0), (-2;2)$.

CA 2

Câu 16: Số hộp sữa loại I ít hơn so với loại II là 12,5% nhưng lượng sữa trong mỗi hộp lại nhiều hơn 8%. Hỏi lượng sữa tổng cộng của loại nào ít hơn?

HD:

Gọi số hộp sữa loại II là x (hộp)

Gọi lượng sữa trong mỗi hộp sữa loại II là y (l/hộp)

Lượng sữa tổng cộng của loại II là xy (l)

Số hộp sữa loại I ít hơn loại II 12,5% nên số hộp sữa loại I là: $\frac{87,5x}{100}$ (hộp)

Lượng sữa trong mỗi hộp loại I nhiều hơn trong hộp loại II 8% nên lượng sữa trong mỗi hộp sữa loại I là: $\frac{108y}{100}$ (l/hộp)

Tổng cộng lượng sữa loại I là: $\frac{87,5x}{100} \cdot \frac{108y}{100} = 0,945xy$ (l)

Vậy tổng lượng sữa loại II nhiều hơn loại I.