

1. x 가 자연수일 때, 일차부등식 $1.5 - 0.3x \geq 0.12x + 0.24$ 의 해의 합을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$1.5 - 0.3x \geq 0.12x + 0.24$$

$$150 - 30x \geq 12x + 24$$

$$-30x - 12x \geq 24 - 150$$

$$-42x \geq -126$$

$$x \leq 3$$

따라서 $x = 1, 2, 3$ 이므로 $1 + 2 + 3 = 6$ 이다.

2. 일차부등식 $\frac{x-3}{4} - \frac{3x-7}{5} < -2$ 의 해 중에서 가장 작은 정수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

$$\begin{aligned} \frac{x-3}{4} - \frac{3x-7}{5} < -2 \text{에서} \\ 5(x-3) - 4(3x-7) < -40, \\ 5x - 15 - 12x + 28 < -40, \\ -7x < -53 \\ \therefore x > \frac{53}{7} \end{aligned}$$

따라서 만족하는 가장 작은 정수는 8이다.