

入試対策プリント（方程式の文章題）5日目 解答と解説

解答 (1) 7 (2) 3人のグループ 23, 5人のグループ 12 (3) 7回

(1) ある正の数を x とすると

$$(x^2 - 5) - 35 = 2x - 5$$

これを解くと $x^2 - 2x - 35 = 0$

$$(x + 5)(x - 7) = 0$$

$$x = -5, 7$$

x は正の数であるから、 $x = 7$ は問題に適するが、 $x = -5$ は問題に適さない。

答 7

(2) 3人のグループの数を x , 5人のグループの数を y とすると

$$\begin{cases} x + 15 + y = 50 \\ 3x + 4 \times 15 + 5y = 189 \end{cases}$$

この連立方程式を解くと $x = 23, y = 12$

$x = 23, y = 12$ は問題に適している。

答 3人のグループ 23, 5人のグループ 12

(3) 奇数の目が出た回数を x 回とすると

$$5x - 3(12 - x) = 20$$

$$5x - 36 + 3x = 20$$

$$8x = 56$$

$$x = 7$$

これは問題に適している。

答 7回