

入試対策プリント（方程式の文章題） 12日目 解答と解説

解答 (1) $x=20, y=72$ (2) 38人 (3) 歩いた道のり：840m, 走った道のり：960m

(1) 封筒の中に鉛筆を4本ずつ入れて8本足りないから、 $4x - 8 = y \cdots \textcircled{1}$

また、3本ずつ入れると12本余るから、 $3x + 12 = y \cdots \textcircled{2}$

①、②を解くと

$$x = 20, y = 72$$

(2) クラスの人数を x 人、材料費を y 円とする。

1人300円ずつ集めると2600円足りないので、 $y = 300x + 2600 \cdots \textcircled{1}$

1人400円ずつ集めると1200円余るので、 $y = 400x - 1200 \cdots \textcircled{2}$

①、②より

$$300x + 2600 = 400x - 1200$$

$$-100x = -3800$$

$$x = 38$$

(3) 歩いた道のりを x m、走った道のりを y mとする。

$$\begin{cases} x + y = 1800 \\ \frac{x}{60} + \frac{y}{120} = 20 \end{cases}$$

これを解くと、

$$x = 840, y = 960$$

よって、

歩いた道のりは840m、走った道のりは960m

となる。