

1 次方程式. 18 (割合)

名前

解答

解答

問 次の問いに答えよ。

- ① あるプリントを、最初の日に全体の $\frac{1}{3}$ を解き、次の日に残りの半分を解いたところ、残りは40問だった。このプリントの全体の問題数を求めよ。

プリントの全体の問題数を x 問とする。

$$\text{最初の日に解いた問題} : \frac{1}{3}x$$

$$\text{最初の日の残り} : x - \frac{1}{3}x = \frac{2}{3}x$$

$$\text{次の日に解いた問題} : \frac{1}{2} \times \frac{2}{3}x = \frac{1}{3}x$$

$$\text{残り} : \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}x = \frac{1}{3}x$$

この残りが40問なので、

$$\frac{1}{3}x = 40$$

$$x = 120$$

答え 120問

- ② 一冊の本を、1日目に全体の $\frac{1}{5}$ を読み、2日目に残りの $\frac{2}{3}$ を読んだら、あと36ページ残った。この本は全部で何ページか。

本のページ数を x ページとする。

$$\text{1日目に読んだページ数} : \frac{1}{5}x$$

$$\text{1日目の残りのページ} : x - \frac{1}{5}x = \frac{4}{5}x$$

$$\text{2日目に読んだページ数} : \frac{2}{3} \times \frac{4}{5}x = \frac{8}{15}x$$

$$\text{残りのページ} : \frac{4}{5}x - \frac{8}{15}x = \frac{4}{15}x$$

この残りが36ページなので、

$$\frac{4}{15}x = 36$$

$$4x = 540$$

$$x = 135$$

答え 135ページ

- ③ バッグを定価の20%引きで購入したところ、定価より600円安く買えた。定価は何円か。

定価を x 円とすると、支払った金額は $0.8x$ である。

$$x - 0.8x = 600$$

$$0.2x = 600$$

$$x = \frac{600}{0.2}x = 3000$$

答え 3000円

- ④ 文房具を定価の10%引きで買ったところ、定価より120円安く買えた。定価はいくらか。

定価を x 円とすると、支払った金額は $0.9x$ である。

$$x - 0.9x = 120$$

$$0.1x = 120$$

$$x = \frac{120}{0.1} x = 1200$$

答え 1200円
