

## ニュートン算 基本

目標時間

5分

NO.2

名前

/

- ◆ 一定の割合で水がわき出ている水そうがあります。の水そうの水を、ポンプ6台でくみ出すと10分で空になり、ポンプ8台でくみ出すと6分で空になります。ただし、どのポンプも1分間にくみ出す水の量は同じです。

ポンプ1台が1分間にくみ出す水の量を1として、次の問いに答えなさい。

- ① ポンプ6台が10分間にくみ出した水の量を求めなさい。

- ② ポンプ8台が6分間にくみ出した水の量を求めなさい。

- ③ 1分間にわき出る水の量を求めなさい。

- ④ はじめに水そうに入っていた水の量を求めなさい。

- ⑤ ポンプ9台でくみ出すと、何分で空になりますか。

## 解答

$$\textcircled{1} \quad 6 \times 10 = 60 \quad \underline{60}$$

$$\textcircled{2} \quad 8 \times 6 = 48 \quad \underline{48}$$

③ くみ出した総量はどちらも「はじめの水+わき出た水」にあたる。

$$\text{時間の差は} \quad 10 - 6 = 4 \text{ 分}$$

$$\text{水の量の差} \quad 60 - 48 = 12$$

$$12 \div 4 = 3 \quad \underline{3}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{4} \quad 10\text{分間にわき出た量} \quad 3 \times 10 = 30 \\ \text{はじめに入っていた量} \quad 60 - 30 = 30 \quad \underline{30} \end{array}$$

⑤ ポンプ9台は1分間に9くみ出し、わき出る量は3なので、

$$1\text{分間に減る量は} \quad 9 - 3 = 6$$

はじめの量30を減らしていくので

$$30 \div 6 = 5 \quad 5 \text{ 分}$$