

## 6-14 全体を1として

1

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

### 全体を決めて

### hakken. の法則

★学習内容 全体を決めて…仕事などの全体の量がわからない問題では、全体を1とみて考えて解きます。

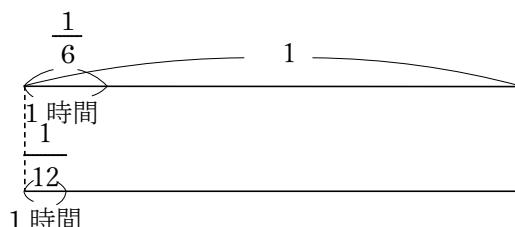
例題 畑で玉ねぎを収かくするのに、ゆかさん1人では6時間、ゆみさん1人は12時間かかります。2人一緒に収かくをすると、収かくが終わるまでに何時間かかりますか。

畠の広さ（全体）を1とみて、全体に

対する割合を考えます。ゆかさん、

ゆみさんが1時間にできる収かくの量は、

それぞれ、ゆかさん… $\frac{1}{6}$  ゆみさん… $\frac{1}{12}$



$$\text{ゆかさんとゆみさんが一緒にすると、1時間に全体の } \frac{1}{6} + \frac{1}{12} = \frac{2}{12} + \frac{1}{12} \\ = \frac{3}{12}$$

$$\frac{3}{12} \text{だけできるから、かかる時間は、} 1 \div \frac{3}{12} = 1 \times \frac{12}{3} = 4(\text{時間}) \text{ 答 } 4 \text{時間}$$

**確認問題** 畑で玉ねぎを収かくするのに、ゆかさん1人では6時間、ゆみさん1人では12時間かかります。2人一緒に収かくをすると、収かくが終わるまでに何時間かかりますか。

- 2 2つの水道管 A, B で、水そうに水を入れます。いっぱいになるのに、A の管では 30 分、B の管では 20 分かかります。

① 1 分間に入れる水の量は、それぞれ全体のどれだけにあたりますか。

---

② A の管で 9 分間水を入れると、水そうにたまる水の量は全体のどれだけにあたりますか。

---

③ はじめに、A の管で 9 分間水を入れ、その後 B の管で水をいれます。水そうがいっぱいになるまでに、全部で何分かかりますか。

---

④ はじめから両方の管を使って水を入れると、水そうがいっぱいになるまでに何分かかりますか。

---

- 3 A君とB君2人で、草ぬきをします。A君1人でぬくと15分、B君1人でぬくと24分かかります。はじめ、A君だけで10分草をぬきました。その後、B君だけで残りをぬきました。B君が草をぬく時間は何分ですか。

- 
- 4 まとめ ある水そうにA管で水を入れたら6分でいっぱいになりました。  
DE 同じようにB管では10分、C管では15分でいっぱいになりました。  
A,B,Cの3つの管を同時に使うと、いっぱいになるのに何分かかりますか。

5

まとめ

DE みどりさんの家からバス停までの道のりを歩くのに、みどりさんは15分、お母さんは10分かかります。いま、みどりさんは家からバス停に向かって、お母さんはバス停から家に向かって、2人同時に歩き始めました。2人が出会うのは、歩き始めてから何分後ですか。

---