



給水管 A, B を使って水そうに水を入れます。A は 1 分間に 10 L の水を給水します。A だけで 8 分間入れ、続いて B だけで 14 分間入れたら、水そうがいっぱいになりました。また、A だけで水そういっぱいにするには 15 分かかります。

- (1) B だけで水そうをいっぱいにするには何分かかりますか。
- (2) A と B を同時に入れたら何分かかりますか。
- (3) A だけで何分か水を入れ、続いて B だけで水を入れたらいっぱいになるまでには、最初から 18 分かかりました。A だけで水を入れた時間は何分間ですか。

[開明]

(1) A ... $\frac{1}{15}$

$$\frac{1}{15} \times 8 + B \times 14 = 1$$

$$B \times 14 = \frac{7}{15}$$

$$B = \frac{1}{30}$$

よて $\frac{30}{分}$

(2) $\frac{1}{15} + \frac{1}{30} = \frac{2}{30} + \frac{1}{30} = \frac{1}{10}$

$$1 \div \frac{1}{10} = 10 \text{分}$$

(3) $15 \times 10 = 150 \text{ L} \dots \text{満水}$

A ... 10 L

B ... $150 \div 30 = 5 \text{ (L)}$

$$10 \times 18 - 150 = 30$$

$$30 \div (10 - 5) = 6$$

B ... 6分間

A ... 12分間

12分間

