

## 仕事算 応用

目標時間

10分

NO. 1

名前

/3

- (1) ある仕事をするのに、A君1人ですると18日かかり、B君1人ですると24日かかります。この仕事をA君とB君の2人で始めましたが、途中でA君が何日か休んだため、仕上げるのに全部で16日かかりました。A君は何日休みましたか。

式

答え

- (2) ある水そうを満水にするのに、A管だけを使うと10分、B管だけを使うと30分かかります。いま、空の水そうにA管だけで水を入れ始めましたが、途中でA管を止めて、B管だけで水を入れたところ、入れると、何分何秒で満水になりますか。満水にするのに全部で35分かかりました。A管で水を入れていたのは何分間でしたか。

答え

- (3) ある仕事をするのに、A君とB君の2人だと12日、B君とC君の2人だと15日、C君とA君の2人だと20日かかります。A君、B君、C君の3人でこの仕事をはじめから一緒にすると、何日かかりますか。

式

答え

答え

- (1) 全体の仕事を 18 と 24 の最小公倍数 72 とする。

$$A\text{君が1日にする仕事量は、} \quad 72 \div 18 = 4$$

$$B\text{君が1日にする仕事量は、} \quad 72 \div 24 = 3$$

仕事が終わるまでにかかった16日間、B君は1日も休まずに働いていたので、  
B君がした仕事の量は、

$$3 \times 16 = 48$$

$$A\text{君がした仕事の量は} \quad 72 - 48 = 24$$

$$A\text{君が実際に働いた日数は} \quad 24 \div 4 = 6 \text{ 日}$$

$$A\text{君が休んだ日数は、} \quad 16 - 6 = 10 \quad \text{答え} \quad 10 \text{ 日}$$

- (2) 水そう全体の量を、45 と 30 の最小公倍数 90 とする。

$$A\text{管が1分間に入れる水の量は} \quad 90 \div 45 = 2$$

$$B\text{管が1分間に入れる水の量は、} \quad 90 \div 30 = 3$$

35分間すべてB管だけで水を入れたとすると、入る水の量は、

$$3 \times 35 = 105$$

$$\text{実際の量 (90) より} \quad 105 - 90 = 15 \text{ 多くなる}$$

B管をA管に1分間入れかえるごとに、入る水は

$$3 - 2 = 1 \text{ ずつ減る}$$

$$15 \div 1 = 15 \text{ 分 だけA管に入れかえればよい}$$

$$\text{答え} \quad 15 \text{ 分}$$

- (3) 全体の仕事を 12 と 15 と 20 の最小公倍数 60 とする。

$$A\text{君が1日にする仕事量は、} \quad 60 \div 12 = 5$$

$$B\text{君が1日にする仕事量は、} \quad 60 \div 15 = 4$$

$$C\text{君が1日にする仕事量は、} \quad 60 \div 20 = 3$$

$$5 + 4 + 3 = 12$$

(A君+B君) + (B君+C君) + (C君+A君) なので  
A君、B君、C君の3人が1日にする仕事量は、

$$12 \div 2 = 6$$

この3人で仕事全体 (60) をするので、かかる日数は、

$$60 \div 6 = 10 \quad \text{答え} \quad 10 \text{ 日}$$