

# 解答

## 第1回 問題文の状況を式にしよう! (仕事算)

仕事算のポイント

① 1人あたりの仕事量が異なる

→ 仕事全体を最小公倍数とする.

② 全員同じ仕事量

→ 1人あたりの仕事量を①とする.

問1 (☆)

ある仕事を仕上げるのに、光司君は10日、聖也君は15日かかります。  
この仕事を2人で一緒に始めると何日で終わりますか。

$$\begin{cases} \text{光} \times 10\text{日} = \text{仕事} \\ \text{聖} \times 15\text{日} = \text{仕事} \end{cases}$$

最小公倍数  
③0 とおく.

$$\begin{aligned} & \text{③} \text{ (光} + \text{② (聖))} \times \square \text{日} = \text{③0} \\ & \text{⑤} \text{ / 日} \quad \rightarrow \text{③0} \div \text{⑤} \text{ / 日} = \underline{\underline{6\text{日}}} \end{aligned}$$

# 解答

問2 (☆)

ある仕事を仕上げるのに、光司君と聖也君の2人では15日、聖也君1人では24日かかります。

この仕事を光司君1人で始めると何日で終わりますか。

$$\begin{cases} (\text{光} + \text{聖}) \times 15\text{日} = 1\text{仕} \\ \text{聖} \times 24\text{日} = 1\text{仕} \end{cases} \rightarrow \begin{matrix} \text{③/日} \\ \text{⑤/日} \end{matrix} \text{光} + \text{聖} = \text{⑧/日}$$

(Note: 120 is circled in red in the original image, representing the total work units.)

$$\begin{matrix} \text{③/日} \\ \text{光} \end{matrix} \times \square\text{日} = 1\text{仕} \rightarrow \text{⑧/日} \div \text{③/日} = \underline{\underline{40\text{日}}}$$

問3 (☆)

ある仕事を仕上げるのに、光司君と聖也君の2人では35日、聖也君と海君の2人では56日、光司君と海君の2人では40日かかります。

この仕事を3人で一緒に始めると何日で終わりますか。

$$\begin{cases} (\text{光} + \text{聖}) \times 35\text{日} = 1\text{仕} \\ (\text{聖} + \text{海}) \times 56\text{日} = 1\text{仕} \\ (\text{光} + \text{海}) \times 40\text{日} = 1\text{仕} \end{cases} \rightarrow \text{⑧/日} \text{光} + \text{聖} = \text{⑧/日}$$

(Note: 280 is circled in red in the original image, representing the total work units.)

$$\text{光} + \text{聖} = \text{⑧/日}$$

$$\text{聖} + \text{海} = \text{⑤/日}$$

$$\text{光} + \text{海} = \text{⑦/日}$$

$$\begin{matrix} \text{和} & \text{光} + \text{聖} + \text{海} \\ & \text{光} + \text{聖} + \text{海} \end{matrix} \} = \text{②①/日}$$

$$\text{②①} \div 2 = \text{⑩/日}$$

$$\begin{matrix} \text{⑩/日} \\ \text{光} + \text{聖} + \text{海} \end{matrix} \times \square\text{日} = \text{②⑧①} \rightarrow \text{②⑧①} \div \text{⑩/日} = \underline{\underline{28\text{日}}}$$

のべ 1人あたり = ① とする。

解答

問4 (☆)

ある畑を耕すのに8人だと30日間かかります。同じ畑を12人で耕すと何日間で終わりますか。

$$1人1日あたり = ①$$

$$① \times 8人 \times 30日 = \text{火田 } ②④⑦$$

$$① \times 12人 \times \square日 = \text{火田 } ②④⑦$$

$$\rightarrow ②④⑦ \div ⑫ = \underline{20日 間}$$

問5 (☆)

ある畑を耕すのに8人だと45日間かかります。この畑を13人で20日間耕したあと、残りを5人で耕すとあと何日で終わりますか。

$$1人1日あたり = ①$$

$$① \times 8人 \times 45日 = \text{火田 } ③⑥⑩$$

$$\underline{① \times 13人 \times 20日 + ① \times 5人 \times \square日 = ③⑥⑩}$$

$$②⑥⑩$$

$$①④⑧$$

$$\rightarrow ①④⑧ \div ⑤ = \underline{20日 間}$$