

反射テスト 線分図 が2つある逆算問題 03

1. x, y に入る数を求めよ. (S 級 1 分 30 秒, A 級 2 分 40 秒, B 級 4 分, C 級 7 分)

$$\frac{x-4}{y+4} = \frac{1}{2} \qquad \frac{x+4}{y-4} = \frac{3}{2}$$

2. x, y に入る数を求めよ. (S 級 2 分, A 級 3 分 20 秒, B 級 5 分, C 級 9 分)

$$\frac{x-6}{y+6} = \frac{2}{3} \qquad \frac{x+6}{y-6} = \frac{5}{3}$$

反射テスト 線分図 \square が2つある逆算問題 03 解答解説

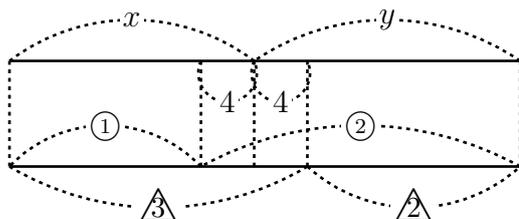
1. x, y に入る数を求めよ。(S級1分30秒, A級2分40秒, B級4分, C級7分)

$$\frac{x-4}{y+4} = \frac{1}{2} \quad \frac{x+4}{y-4} = \frac{3}{2}$$

★ \square が2つある場合は線分図 ← 1次方程式で解ける問題は線分図で解ける.

★ 線分図のテクニック② 一本線は和

左の式と右の式で変わらないものは, ..., 分子と分母の和 ⇒ ★和が一定は一本線

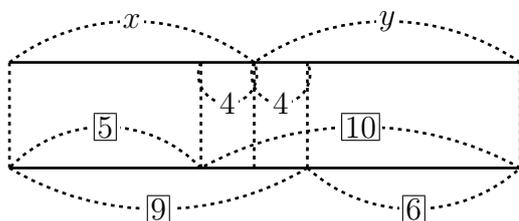


①と②の和と $\triangle ③$ と $\triangle ④$ の和が等しいから

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} = \triangle ③ + \triangle ④$$

$$\textcircled{3} = \triangle ④$$

★連比 $\textcircled{3} = \triangle ④ = \square 15$ と考えれば, \bigcirc は5倍, \triangle は3倍



$$\text{よって, } \square ⑨ - \square ⑤ = 4 + 4$$

$$\Rightarrow \square ④ = 8 \Rightarrow \square ① = 8 \div 4 = 2$$

$$x = 2 \times 5 + 4 = 14 \quad \dots \text{答え}$$

$$y = 2 \times 6 + 4 = 16 \quad \dots \text{答え}$$

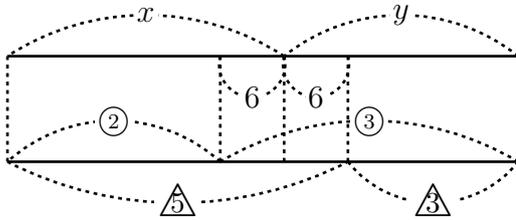
2. x, y に入る数を求めよ. (S級2分, A級3分20秒, B級5分, C級9分)

$$\frac{x-6}{y+6} = \frac{2}{3} \qquad \frac{x+6}{y-6} = \frac{5}{3}$$

★ □が2つある場合は線分図 ← 1次方程式で解ける問題は線分図で解ける.

★ 線分図のテクニック② 一本線は和

左の式と右の式で変わらないものは, …, 分子と分母の和 ⇒ ★ 和が一定は一本線

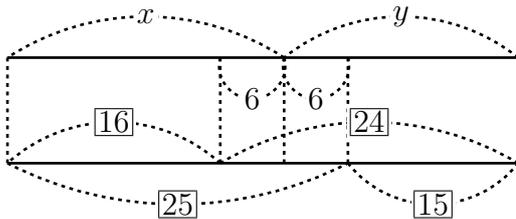


②と③の和と ⑤と③の和が等しいから

$$\textcircled{2} + \textcircled{3} = \textcircled{5} + \textcircled{3}$$

$$\textcircled{5} = \textcircled{2}$$

★ 連比 $\textcircled{5} = \textcircled{2} = \boxed{40}$ と考えれば, ○は8倍, △は5倍



よって, $\boxed{25} - \boxed{16} = 6 + 6$

$$\Rightarrow \boxed{9} = 12 \Rightarrow \boxed{1} = 12 \div 9 = \frac{4}{3}$$

$$x = \frac{4}{3} \times 16 + 6 = \frac{82}{3} = 27\frac{1}{3} \quad \dots \text{答え}$$

$$y = \frac{4}{3} \times 15 + 6 = 20 + 6 = 26 \quad \dots \text{答え}$$