

反射テスト 線分図 倍数変化算 01

1. 最初姉と妹の所持金の比は $5:3$ であった. 姉が 600 円使い, 妹が母から 900 円もらうと 2 人の所持金の比は $6:5$ になった. 最初姉と妹はそれぞれいくら持っていたか.
(S 級 1 分 20 秒, A 級 2 分, B 級 3 分 20 秒, C 級 5 分)

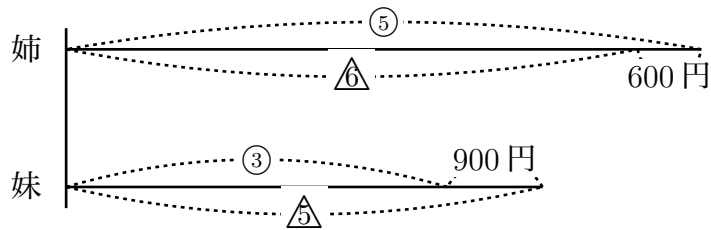
2. 最初兄と妹の所持金の比は $5:2$ であった. 兄が 400 円使い, 妹が父から 1600 円もらうと 2 人の所持金の比は $2:3$ になった. 最初兄と妹はそれぞれいくら持っていたか.

(S 級 1 分 20 秒, A 級 2 分, B 級 3 分 20 秒, C 級 5 分)

反射テスト 線分図 倍数変化算 01 解答解説

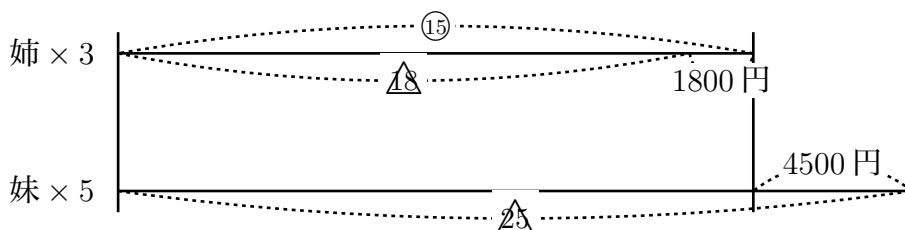
1. 最初姉と妹の所持金の比は5:3であった。姉が600円使い、妹が母から900円もらうと2人の所持金の比は6:5になった。最初姉と妹はそれぞれいくら持っていたか。

(S級1分20秒, A級2分, B級3分20秒, C級5分)



★ 線分図のテクニック 倍数変化算

比べるものがない場合、最後の手段は**倍数変化算**(○か△の最小公倍数を考える)
ここでは⑤と③の最小公倍数⑮にあわせよう。



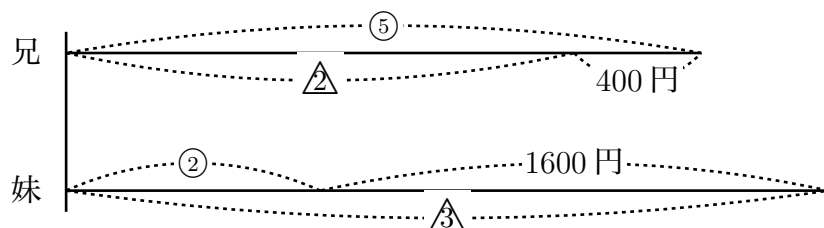
$$\begin{aligned} \triangle 15 - \triangle 18 &= 1800 \text{円} + 4500 \text{円} \\ \triangle 1 &= 6300 \text{円} \\ \triangle 1 &= 6300 \text{円} \div 7 = 900 \text{円} \end{aligned}$$

$$\text{最初の姉} \quad \triangle 6 + 600 = 900 \times 6 + 600 = \mathbf{6000 \text{円}}$$

$$\text{最初の妹} \quad \triangle 5 - 900 = 900 \times 5 - 900 = \mathbf{3600 \text{円}}$$

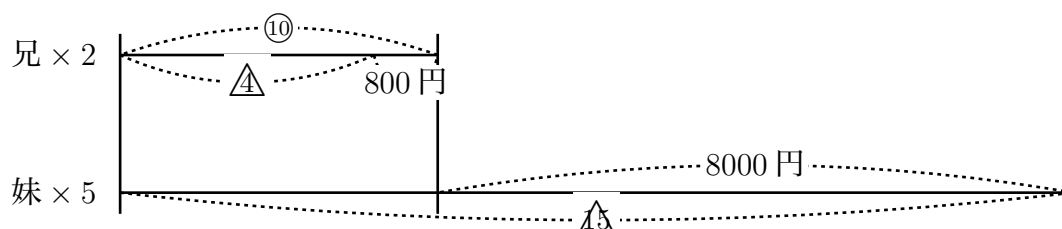
2. 最初兄と妹の所持金の比は5:2であった。兄が400円使い、妹が父から1600円もらうと2人の所持金の比は2:3になった。最初兄と妹はそれぞれいくら持っていたか。

(S級1分20秒, A級2分, B級3分20秒, C級5分)



★線分図のテクニック 倍数変化算

比べるものがない場合、最後の手段は**倍数変化算**(○か△の最小公倍数を考える)
ここでは⑤と②の最小公倍数⑩にあわせよう。



$$\begin{aligned} \triangle - \triangle &= 800 \text{ 円} + 8000 \text{ 円} \\ \triangle &= 8800 \text{ 円} \\ \triangle &= 8800 \text{ 円} \div 11 = 800 \text{ 円} \end{aligned}$$

$$\text{最初の兄} \quad \triangle + 400 = 800 \times 2 + 400 = \mathbf{2000 \text{ 円}}$$

$$\text{最初の妹} \quad \triangle - 1600 = 800 \times 3 - 1600 = \mathbf{800 \text{ 円}}$$