

反射テスト 文章題 基本 0702

1. 次の文章を読んで問に答えよ。(S級1分, A級2分, B級3分, C級5分)

(1) 現在, 母 30 歳, 娘 6 歳である. 母の年齢が娘の 2 倍になるのは何年後か求めよ.

(2) ある数 x に 2 を足してから 4 倍するところを, まちがえて x に 4 を足してから 2 倍してしまった. そのために予定の計算結果よりも 20 小さくなった.
ある数 x を求めよ.

2. 次の文章を読んで問に答えよ。(S級1分5秒, A級2分10秒, B級3分20秒, C級5分30秒)

(1) 父の年齢は現在息子の4倍である。24年後, 父の年齢は息子の2倍になる。現在の息子の年齢を求めよ。

(2) ある数 x に3を加えて6倍する計算で, 誤って x から6を引いて3倍したので結果が9小さくなった。
ある数 x を求めよ。

反射テスト 文章題 基本 0702 解答解説

1. 次の文章を読んで問に答えよ。(S級1分, A級2分, B級3分, C級5分)

(1) 現在, 母30歳, 娘6歳である. 母の年齢が娘の2倍になるのは何年後か求めよ.

★① 命名 求めるものを文字でおく.

x 年後について考える.

$$\text{★② 立式} \quad \begin{cases} \text{「は」} \Rightarrow \text{「=」} \\ \text{「の」} \Rightarrow \text{「×」} \end{cases}$$

x 年後の母 **は** x 年後の娘 **の**2倍

$$x + 30 = (x + 6) \times 2$$

$$x + 30 = 2(x + 6)$$

$$x + 30 = 2x + 12$$

$$x - 2x = 12 - 30$$

$$-x = -18$$

$$x = 18$$

答え 18 年後

(2) ある数 x に2を足してから4倍するところを, まちがえて x に4を足してから2倍してしまった. そのために予定の計算結果よりも20小さくなった.

ある数 x を求めよ.

予定 $(x + 2) \times 4 = 4(x + 2)$

実際 $(x + 4) \times 2 = 2(x + 4)$

$$\text{★② 立式} \quad \begin{cases} \text{「は」} \Rightarrow \text{「=」} \\ \text{「の」} \Rightarrow \text{「×」} \end{cases}$$

実際 **は** 予定よりも20小さい.

$$2(x + 4) = 4(x + 2) - 20$$

$$x + 4 = 2(x + 2) - 10$$

←両辺 $\div 2$ (☆割れるときに割る)

$$x + 4 = 2x + 4 - 10$$

←展開

$$x - 2x = 4 - 10 - 4$$

←移項

$$-x = -10$$

$$x = 10$$

答え $x = 10$

2. 次の文章を読んで問に答えよ。(S級1分5秒, A級2分10秒, B級3分20秒, C級5分30秒)

(1) 父の年齢は現在息子の4倍である。24年後, 父の年齢は息子の2倍になる。現在の息子の年齢を求めよ。

★① 命名 求めるものを文字でおく。

息子の年齢を x 才とすると, 現在の父は $4x$ 才。

★② 立式 $\left\{ \begin{array}{l} \text{「は」} \Rightarrow \text{「=」} \\ \text{「の」} \Rightarrow \text{「×」} \end{array} \right.$

24年後の父 **は** 24年後の息子 **の**2倍

$$4x + 24 = (x + 24) \times 2$$

$$4x + 24 = 2(x + 24)$$

$$4x + 24 = 2x + 48$$

$$4x - 2x = 48 - 24$$

$$2x = 24$$

$$x = 12$$

答え 12歳

(2) ある数 x に3を加えて6倍する計算で, 誤って x から6を引いて3倍したので結果が9小さくなった。ある数 x を求めよ。

予定 $(x + 3) \times 6 = 6(x + 3)$

実際 $(x - 6) \times 3 = 3(x - 6)$

★② 立式 $\left\{ \begin{array}{l} \text{「は」} \Rightarrow \text{「=」} \\ \text{「の」} \Rightarrow \text{「×」} \end{array} \right.$

実際 **は** 予定よりも9小さい。

$$3(x - 6) = 6(x + 3) - 9$$

$$x - 6 = 2(x + 3) - 3$$

←両辺÷3 (☆割れるときに割る)

$$x - 6 = 2x + 6 - 3$$

←展開

$$x - 2x = 6 - 3 + 6$$

←移項

$$-x = 9$$

$$x = -9$$

答え $x = -9$