

# 年れいの問題 ①（表つき）

表をうめて、等しい量を見つける

なまえ \_\_\_\_\_

ひづけ \_\_\_\_\_

表をうめて、①xをおく→②表→③等しい量で方程式→④解く→⑤確かめる の順に解こう。

① いま、母は38歳、子は8歳です。母の年れいが子の年れいの3倍になるのは、何年後ですか。

① x は ( \_\_\_\_\_ )

|   | いま | x年後 |
|---|----|-----|
| 母 |    |     |
| 子 |    |     |

③ 等しい量

⑤ 答え

④ ここに方程式をつくって解こう（確かめも書く）

② いま、父は44歳、子は10歳です。父の年れいが子の年れいの2倍になるのは、何年後ですか。

① x は ( \_\_\_\_\_ )

|   | いま | x年後 |
|---|----|-----|
| 父 |    |     |
| 子 |    |     |

③ 等しい量

⑤ 答え

④ ここに方程式をつくって解こう（確かめも書く）

③ いま、姉は16歳、妹は10歳です。姉の年れいが妹の年れいの2倍だったのは、何年前ですか。

① x は ( \_\_\_\_\_ )

|   | いま | x年前 |
|---|----|-----|
| 姉 |    |     |
| 妹 |    |     |

③ 等しい量

⑤ 答え

④ ここに方程式をつくって解こう（確かめも書く）



# 年れいの問題 ① (表つき) 【こたえ】

こたえ・考え方・先生へ

なまえ \_\_\_\_\_

ひづけ \_\_\_\_\_

## ① x年後に3倍になるとする。

|   | いま  | x年後     |
|---|-----|---------|
| 母 | 38歳 | (38+x)歳 |
| 子 | 8歳  | (8+x)歳  |

$$\begin{aligned}\text{式 } 38+x &= 3(8+x) \\ 38+x &= 24+3x \\ x+38 &= 3x+24 \\ x-3x &= 24-38 \\ -2x &= -14 \\ x &= 7\end{aligned}$$

確かめ  $38+7=45$ 、 $3(8+7)=45$

**答え 7年後(母45歳・子15歳)**

考え方 x年たつと、2人とも同じだけ年をとる。x年後に、母の年れい=子の年れい×3。かつこの中のxにも3をかける。

## ② x年後に2倍になるとする。

|   | いま  | x年後     |
|---|-----|---------|
| 父 | 44歳 | (44+x)歳 |
| 子 | 10歳 | (10+x)歳 |

$$\begin{aligned}\text{式 } 44+x &= 2(10+x) \\ 44+x &= 20+2x \\ x+44 &= 2x+20 \\ x-2x &= 20-44 \\ -x &= -24 \\ x &= 24\end{aligned}$$

確かめ  $44+24=68$ 、 $2(10+24)=68$

**答え 24年後(父68歳・子34歳)**

考え方 x年たつと、2人とも同じだけ年をとる。x年後に、父の年れい=子の年れい×2。かつこの中のxにも2をかける。

## ③ x年前に2倍だったとする。

|   | いま  | x年前     |
|---|-----|---------|
| 姉 | 16歳 | (16-x)歳 |
| 妹 | 10歳 | (10-x)歳 |

$$\begin{aligned}\text{式 } 16-x &= 2(10-x) \\ 16-x &= 20-2x \\ -x+16 &= -2x+20 \\ -x+2x &= 20-16 \\ x &= 4\end{aligned}$$

確かめ  $16-4=12$ 、 $2(10-4)=12$

**答え 4年前(姉12歳・妹6歳)**

考え方 x年前と、2人とも同じだけ年をへらす。x年前に、姉の年れい=妹の年れい×2。かつこの中のxにも2をかける。

## 先生へ

- ・つまずきやすい所: 「x年後」は2人の年れいの両方にxを足すこと( $40+x$ と $12+x$ )を表で確かめ、かつこの中のxにも倍をかける所で手が止まる。
- ・表の空欄に何を書けばよいか分からないときは、問題文の数を表の行・列に1つずつ移させる。式が立てば、あとは解き方どおり。
- ・答え面はxを1通りにおいた解き方。別のおき方(たとえば別の数量をxにする)でも、等しい量を式にできていれば正しい。
- ・印刷: A4・白黒でよい(xは文字のxで見分けられる)。答え面は、生徒に配る前に外す。