

1 次方程式. 1 4 (文章問題)

名前

解答

解答

問 次の問いに答えよ。

1. 現在、姉は22歳、妹は10歳です。

- ① 姉の年齢が妹の年齢の2倍になるのは何年後ですか。
② 姉の年齢が妹の年齢の3倍だったのは何年前ですか。

① 今から x 年後とすると、

姉の年齢： $22 + x$

妹の年齢： $10 + x$

$$22 + x = 2(10 + x)$$

$$22 + x = 20 + 2x$$

$$x - 2x = 20 - 22$$

$$-x = -2$$

$$x = 2$$

② 今から x 年前とすると、

姉の年齢： $22 - x$

妹の年齢： $10 - x$

$$22 - x = 3(10 - x)$$

$$22 - x = 30 - 3x$$

$$-x + 3x = 30 - 22$$

$$2x = 8$$

$$x = 4$$

① 答え 2年後

② 答え 4年前

2. 現在、母は38歳、娘は14歳です。

- ① 母の年齢が娘の年齢の2倍になるのは今から何年後ですか。
② 母の年齢が娘の年齢の3倍だったのは何年前ですか。

① 今から x 年後とすると、

母の年齢： $38 + x$

娘の年齢： $14 + x$

$$38 + x = 2(14 + x)$$

$$38 + x = 28 + 2x$$

$$x - 2x = 28 - 38$$

$$-x = -10$$

$$x = 10$$

② 今から x 年前とすると、

母の年齢： $38 - x$

娘の年齢： $14 - x$

$$38 - x = 3(14 - x)$$

$$38 - x = 42 - 3x$$

$$-x + 3x = 42 - 38$$

$$2x = 4$$

$$x = 2$$

① 答え 10年後

② 答え 2年前



3. 兄は現在18歳、弟は10歳です。

- ① 兄の年齢が弟の年齢のちょうど2倍だったのは何年前ですか。
② 兄の年齢が弟の年齢のちょうど3倍になるのはいつですか。

① 今から x 年前とすると、

兄の年齢： $18 - x$

弟の年齢： $10 - x$

$$18 - x = 2(10 - x)$$

$$18 - x = 20 - 2x$$

$$-x + 2x = 20 - 18$$

$$x = 2$$

② 今から x 年後とすると、

兄の年齢： $18 + x$

弟の年齢： $10 + x$

$$18 + x = 3(10 + x)$$

$$18 + x = 30 + 3x$$

$$x - 3x = 30 - 18$$

$$-2x = 12$$

$$x = -6$$

① 答え 2年前

② 答え 6年前

4. 現在、姉は28歳、弟は12歳です。

- ① 姉の年齢が弟の年齢の2倍になるのは何年後ですか。
② 姉の年齢が弟の年齢の3倍だったのは何年前ですか。

① 今から x 年後とすると、

姉の年齢： $28 + x$

弟の年齢： $12 + x$

$$28 + x = 2(12 + x)$$

$$28 + x = 24 + 2x$$

$$x - 2x = 24 - 28$$

$$-x = -4$$

$$x = 4$$

② 今から x 年前とすると、

姉の年齢： $28 - x$

弟の年齢： $12 - x$

$$28 - x = 3(12 - x)$$

$$28 - x = 36 - 3x$$

$$-x + 3x = 36 - 28$$

$$2x = 8$$

$$x = 4$$

① 答え 4年後

② 答え 4年前

