

年れいの問題 ③（きかれ方）

きかれているものに直して答える

なまえ _____

ひづけ _____

「きかれていること」に線を引こう。xを求めたら、きかれているものに直して答えよう。

① いま、母は42歳、子は10歳です。母の年れいが子の年れいの3倍になるとき、子は何歳ですか。

① きかれているのは（ _____ ） ② x は（ _____ ）

③ ここに 表・式・解く・確かめる を書く

x の値から、きかれているものに直して 答え（ _____ ）

② いま、父は40歳、子は8歳です。父の年れいが子の年れいの3倍になるのは、何年後ですか。また、そのとき父は何歳ですか。

① きかれているのは（ _____ ） ② x は（ _____ ）

③ ここに 表・式・解く・確かめる を書く

答え（ _____ ）と（ _____ ）

③ いま、母は45歳、子は15歳です。母の年れいが子の年れいの4倍だったとき、母は何歳でしたか。

① きかれているのは（ _____ ） ② x は（ _____ ）

③ ここに 表・式・解く・確かめる を書く

x の値から、きかれているものに直して 答え（ _____ ）



年れいの問題 ③ (きかれ方) 【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	42歳	(42+x)歳
子	10歳	(10+x)歳

$$\begin{aligned}\text{式 } 42+x &= 3(10+x) \\ 42+x &= 30+3x \\ x+42 &= 3x+30 \\ x-3x &= 30-42 \\ -2x &= -12 \\ x &= 6\end{aligned}$$

きかれているのは そのときの子の年れい (x は上の「x年後に3倍になるとする。」)

確かめ $42+6=48$ 、 $3(10+6)=48$

答え 子は16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3倍になるとする。

	いま	x年後
父	40歳	(40+x)歳
子	8歳	(8+x)歳

$$\begin{aligned}\text{式 } 40+x &= 3(8+x) \\ 40+x &= 24+3x \\ x+40 &= 3x+24 \\ x-3x &= 24-40 \\ -2x &= -16 \\ x &= 8\end{aligned}$$

きかれているのは 何年後とそのときの父の年れい (x は上の「x年後に3倍になるとする。」)

確かめ $40+8=48$ 、 $3(8+8)=48$

答え 8年後、父は48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×3。かつこの中のxにも3をかける。

③ x年前に4倍だったとする。

	いま	x年前
母	45歳	(45-x)歳
子	15歳	(15-x)歳

$$\begin{aligned}\text{式 } 45-x &= 4(15-x) \\ 45-x &= 60-4x \\ -x+45 &= -4x+60 \\ -x+4x &= 60-45 \\ 3x &= 15 \\ x &= 5\end{aligned}$$

きかれているのは そのときの母の年れい (x は上の「x年前に4倍だったとする。」)

確かめ $45-5=40$ 、 $4(15-5)=40$

答え 母は40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、母の年れい=子の年れい×4。かつこの中のxにも4をかける。

先生へ

- ・つまずきやすい所: xは何年後(何年前)なのに、きかれているのはそのときの子や母の年れいで、xの値をそのまま答えにしてしまう。
- ・xの値を答えに書いていたら、「きかれているのは何か」を問題文で指さしさせる。x=…のあと、きかれているものに直す一行を書かせる。
- ・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。