

4年生

算数チャレンジ

年れい算-1

時間 15分

年 組 名前

点数

クリア 30点

/ 40点



「何人かの<sup>ねん</sup>年れいのことを考える問題」を、「<sup>ねん</sup>年れい算」というよ。  
7才の子どもも、84才のおじいさんも、1年たったら8才と85才  
になって、「2人の年れいの差」は変わらないよね。「年れい算」は  
この「変わらない差」を元にして考える問題なんだ。

1 まことくんは10才で、まことくんの妹は4才です。【1つ10点】

(1) あと何年たったら、まことくんの年れいは妹の2倍になりますか？

ヒント 何年たっても、まことくと妹の年れいの差は「10-4」で「6才」だよ

$$10-4-4=2$$

※「10-4」で2人の「年れいの差」を出し  
「-4」で「差」と「妹の年れい」が同じに  
なるまでの年数を出す

答え 2年

(2) まことくんの年れいが妹の3倍だったのは、何年前ですか？

ヒント 「妹の年れい×3」が、「まことくんの年れい」になるよ

$$10-(10-4)\div 2\times 3=1$$

※「妹の年れい」+「2人の年れいの差」=「まことくんの年れい」なので、  
「妹の年れい×3」=「まことくんの年れい」になるには、「2人の年れいの差÷2」=「妹の年れい」  
になればいい。これで「妹の年れい×3」=「まことくんの年れい」

答え 1年前

(3) 3年後まことくんのお母さんの年れいは、3年後のまことくんの年れいと妹の年れいの和の2倍になります。まことくんのお母さんは、今何才ですか？

$$(10+4)+3\times 2=20$$

※「まことくと妹の年れい(10+4)」は、3年後に「3×2(3年×2人)」増える

$$20\times 2-3=37$$

※3年後のお母さんの年齢は、「20×2(3年後の2人の年れいの2倍)」  
今の年れいは、ここから「-3」した「37才」

答え 37才

(4) まことくんのお父さんは、お母さんよりも3才年上です。

5年後の、まことくんの家族4人の年れいの和は、何才ですか？

$$10+4+37+37+3+5\times 4=111$$

※現在の家族4人の年れいの和「10+4+37+37」に、  
5年後に増える4人の年れい「5×4」をたす

答え 111才

4年生

算数チャレンジ

年れい算-2

時間 15分

年 組 名前

点数

クリア 20点

/ 30点



「AくんとBくんの年れいの和(たした数)が24才で、Aくんの年れいがBくんの年れいの2倍のとき、Aくんは何才ですか?」という問題は、「 $24 \div 3 \times 2$ 」が式で答えは「16才」。Aくんの年れい=Bくんの年れい $\times 2$ だから、 $24 = A(B \times 2) + B = B \times 3$   $B = 24 \div 3$ でBは8才 AはBの2倍で16才

- 1 ぼくとお父さんの年れいをたすと、52才になるよ。そして4年後には、お父さんの年れいはぼくの年れいの3倍になるんだ。ぼくのお父さんの、今の年れいはわかるかな? [10点]

$$(52 + 4 \times 2) \div 4 = 15$$

※4年後のぼくの年れい

$$15 \times 3 - 4 = 41$$

式

※4年後のお父さんの年れい-4年

答え 41才

- 2 はるとくんは10才で、妹のこよみちゃんは6才です。20年後に、はるとくんとこよみちゃんの年れいの和が、2人のお父さんの年れいと同じになります。2人のお父さんは、今何才ですか? [10点]

$$10 + 6 + 2 \times 20 = 56$$

※20年後の2人の年れいの和=20年後のお父さんの年れい

$$56 - 20 = 36$$

式

※20年後お父さんは56才なので、今は36才

答え 36才

- 3 「今の私とお姉ちゃんの年れいを合わせる」と、23才になります。私の年れいが「今の6倍」になったときに、そのときの「私とお姉ちゃんの年れいを合わせる」と、113才になります。お姉ちゃんは今、何才ですか? [10点]

$$113 - 23 = 90 \quad 90 \div 2 \div (6 - 1) = 9$$

※「 $113 - 23 = 90$ 」で、「私の年れいが6倍になるまでに、私とお姉ちゃんの2人で何才年をとったのか」を出します。

「90」は「私とお姉ちゃんの2人分」なので、「2で割る」と「私だけの分」がでます。45です。

45年が「私の今の年れいが6倍になるまでの時間」なので、「 $45 + \text{今の年れい} = \text{今の年れい} \times 6$ 」になり、

これは「 $45 = \text{今の年れい} \times 5$ 」と同じです。なので「 $45 \div 5 = \text{今の年れい}$ 」となり、私の今の年れいは「9才」です。

$$23 - 9 = 14$$

式

※今の2人の年れいの和から今の私の年れいを引けば、  
今のお姉ちゃんの年れいです

答え 14才