

連続する整数の問題 ⑤（条件がふえる）

ほかの量を x で表して式をつくる

なまえ _____

ひづけ _____

式をつくる前に、 x でほかの量をどう表すか書き出そう。表や図は自由にかいてよい。

- ① 連続する3つの整数があります。いちばん大きい数の3倍は、残り2つの数の和より24大きいです。3つの整数を求めなさい。

① x をおく ② ほかの量を x で表す ③ 式 ④ 解く ⑤ 確かめる を書く

x は (_____) 答え (_____)

- ② 連続する4つの整数があります。その和は、いちばん小さい数の5倍より1小さいです。4つの整数を求めなさい。

① x をおく ② ほかの量を x で表す ③ 式 ④ 解く ⑤ 確かめる を書く

x は (_____) 答え (_____)

- ③ カレンダーで、たてに3つ並んだ日付があります。たてに並ぶ日付は7ずつ大きくなります。この3つの日付の和が45のとき、3つの日付を求めなさい。

① x をおく ② ほかの量を x で表す ③ 式 ④ 解く ⑤ 確かめる を書く

x は (_____) 答え (_____)



連続する整数の問題 ⑤ (条件がふえる) 【こたえ】

なまえ _____

こたえ・考え方・先生へ

ひづけ _____

① いちばん小さい数をxとする。

	式
いちばん大きい数の3倍	$3(x+2)$
残り2つの和+24	$x+(x+1)+24$

$$\begin{aligned} \text{式 } 3(x+2) &= x+(x+1)+24 \\ 3x+6 &= x+x+1+24 \\ 3x+6 &= 2x+25 \\ 3x-2x &= 25-6 \\ x &= 19 \end{aligned}$$

確かめ $3(19+2)=63$ 、 $19+(19+1)+24=63$

答え 19、20、21

考え方 小さいほうから x 、 $x+1$ 、 $x+2$ 。いちばん大きい数は $x+2$ 。その3倍が、残り2つの和に24をたした数と等しい。 x が両辺にあるので移項する。

② いちばん小さい数をxとする。

	式
4つの数の和	$x+(x+1)+(x+2)+(x+3)$
最小の数の5倍-1	$5x-1$

$$\begin{aligned} \text{式 } x+(x+1)+(x+2)+(x+3) &= 5x-1 \\ 4x+6 &= 5x-1 \\ 4x-5x &= -1-6 \\ -x &= -7 \\ x &= 7 \end{aligned}$$

確かめ $7+(7+1)+(7+2)+(7+3)=34$ 、 $5 \times 7 - 1 = 34$

答え 7、8、9、10

考え方 小さいほうから x 、 $x+1$ 、 $x+2$ 、 $x+3$ 。4つの和と、 x の5倍から1ひいた数が等しい。 x が両辺にあるので移項する。

③ いちばん小さい数をxとする。

	1番目	2番目	3番目	和
整数	x	$x+7$	$x+14$	45

$$\begin{aligned} \text{式 } x+(x+7)+(x+14) &= 45 \\ 3x+21 &= 45 \\ 3x &= 24 \\ x &= 8 \end{aligned}$$

確かめ $8+(8+7)+(8+14)=45$ (問題の45と同じ)

答え 8、15、22

考え方 連続する数は7ずつ大きくなる。小さいほうから x 、 $x+7$ 、 $x+14$ 。この和が45。

先生へ

- ・つまずきやすい所: 3倍・5倍などの条件が式の両辺に x を出し、条件文を式にする所や、カレンダー(7ずつ)の並びを式にする所で迷う。
- ・式が立たないときは、まず x でほかの量を1つずつ表す行を書かせる。等号でむすぶのはそのあと。
- ・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。