

割合の問題 ④（答えの吟味）

答えが問題に合うかを確認める

なまえ _____

ひづけ _____

解けたら、答えが問題に合うかを確認めよう。合わないときは理由を書こう。

① 遊園地の参加者が、去年より25%ふえて、今年は251人でした。去年は何人でしたか。

ここに 表・式・解く・確かめる を書く

x の値 (_____) 問題に合う? 合う・合わない (○をつける)

合わないときは理由・合うときは答え (_____)

② ある商品を、定価の1割引で売ったら、売り値が2070円になりました。定価は何円ですか。

ここに 表・式・解く・確かめる を書く

x の値 (_____) 問題に合う? 合う・合わない (○をつける)

合わないときは理由・合うときは答え (_____)

③ ある学校で、全校生徒の40%が男子で、男子は37人です。全校生徒は何人ですか。

ここに 表・式・解く・確かめる を書く

x の値 (_____) 問題に合う? 合う・合わない (○をつける)

合わないときは理由・合うときは答え (_____)



割合の問題 ④ (答えの吟味) 【こたえ】

こたえ・考え方・先生へ

なまえ _____

ひづけ _____

① 去年の人数をx人とする。

	式	人数
去年	x	x人
25%ふえた分	0.25をかける	0.25x人
今年	$x + 0.25x = 1.25x$	251人

$$\begin{aligned} \text{式 } 1.25x &= 251 \\ 125x &= 25100 \\ x &= 200.8 \end{aligned}$$

確かめ $1.25 \times 200.8 = 251$ (問題の251と同じ)

問題に合う? 合わない $x=200.8$ で、人数が整数にならない

答え 答えはない(人数が整数にならない)

考え方 25%は0.25。去年の $(1+0.25)$ 倍 $=1.25$ 倍が今年の量。 $1.25x$ が251人。

② 定価をx円とする。

	式	金額
定価	x	x円
1割引の額	0.1をかける	0.1x円
売り値	$x - 0.1x = 0.9x$	2070円

$$\begin{aligned} \text{式 } 0.9x &= 2070 \\ 9x &= 20700 \\ x &= 2300 \end{aligned}$$

確かめ $0.9 \times 2300 = 2070$ (問題の2070と同じ)

問題に合う? 合う(答えが問題の場面にあてはまる)

答え 2300円

考え方 1割引は定価の $(1-0.1)$ 倍 $=0.9$ 倍。売り値 $0.9x$ が2070円。両辺を10倍して小数をなくす。

③ 全校生徒の人数をx人とする。

	式	人数
全校生徒	x	x人
男子	0.4をかける	0.4x人
男子の人数		37人

$$\begin{aligned} \text{式 } 0.4x &= 37 \\ 4x &= 370 \\ x &= 92.5 \end{aligned}$$

確かめ $0.4 \times 92.5 = 37$ (問題の37と同じ)

問題に合う? 合わない $x=92.5$ で、人数が整数にならない

答え 答えはない(人数が整数にならない)

考え方 40%は0.4。男子は全校生徒の0.4倍で、 $0.4x$ が37人。

先生へ

- ・つまずきやすい所: $x=200.8$ 人や92.5人のように、人数が整数にならない解を、計算ミスと思い込み、「そんな人数はありえない」と判断できない。
- ・答えの欄に「合う」だけを書いていたら、単位のことばを添えて、その値が問題の場面であり得るか言わせる。
- ・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。