

/	解説
/	NO20

比例・反比例NO20
中1 比例反比例判別問題②

NAME	mistake

比例と反比例の判別ポイント

比例の性質 … 1xが2倍,3倍だとyも2倍,3倍になる。

2 商が一定 $a = \frac{y}{x}$ ($a = y \div x$)

反比例の性質 … 1xが2倍,3倍だとyは $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$ になる。

2 積が一定 $a = xy$

問1 次の文章について表を完成させyをxの式で表せ。また比例するものは○,反比例するものは△,どちらでもないものは×,また比例,反比例するものは比例定数を書きなさい。

- ① 60kmの道のりを時速x kmの速さで走ったときの時間をy時間とする。(時間=道のり÷速さ)

時速 x km	1	2	3	4	
y 時間					

式 比例定数

- ② 1辺がx cmの正三角形の周りの長さをy cmとする。

1辺 x cm	1	2	3	4	
周 y cm					

式 比例定数

- ③ 長さ15cmのろうそくで燃えた長さがx cmのとき,残りの長さをy cmとする。

燃えた x cm	1	2	3	4	
残り y cm					

式 比例定数

- ④ 長さ120cmのリボンをx人の女の子で分けたときの一人分の長さをy cmとする。

人数 x 人	2	3	4	5	
1人分 y cm					

式 比例定数

- ⑤ 時速x kmの速さで4時間走ったときの道のりをy kmとする。(道のり=速さ×時間)

時速 x km	1	2	3	4	
道のり y km					

式 比例定数

- ⑥ 1日の昼の長さがx時間で夜の長さがy時間である。

昼 x 時間	5	10	15	20	
夜 y 時間					

式 比例定数

- ⑦ たてが8cmの長方形で横の長さをx cm,面積をy cm²とする。

横 x cm	1	2	3	4	
面積 y cm ²					

式 比例定数

- ⑧ 60ℓ入る容器に毎分xℓずつ水を入れるとき,いっぱいになるまでにかかる時間y分とする。

毎分 x ℓ	1	2	3	4	
時間 y 分					

式 比例定数

- ⑨ 水が50ℓ入った容器から1分間に5ℓずつ水を捨てるとき,x分後の容器に残る水の量をyℓとする。

時間 x 分	1	2	3	4	
残り y ℓ					

式 比例定数