

/	解説
/	NO20

比例・反比例NO20
中 比例反比例判別問題①

NAME	mistake

比例と反比例の判別ポイント

比例の性質 … 1 x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 … 1 x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△,どちらもでないものは×,また比例,反比例するものは比例定数を書きなさい。

- ① 1辺がx cmの正方形の周の長さをy cmとする。
(正方形の周 = 1辺の長さ × 4)

1辺 x cm	1	2	3	4	
周 y cm					

式 比例定数

- ② 1000円札でx円の買い物をしたときのおつりをy円とする。(おつり = 出したお金 - 代金)

買い物 x 円	100	200	300	400	
おつり y 円					

式 比例定数

- ③ 面積が36cm²の長方形のたてx cm,横y cmとする。
(面積 = たて × 横)

たて x cm	1	2	3	4	
横 y cm					

式 比例定数

- ④ 24kmの道のりを時速x kmの速さで走ったときの時間y時間とする。(時間 = 道のり ÷ 速さ)

時速 x km	1	2	3	4	
時間 y 時間					

式 比例定数

- ⑤ 長さ18cmの鉛筆をx cm使ったとき,残りの長さがy cmとする。

使った x cm	1	2	3	4	
残り y cm					

式 比例定数

- ⑥ 30ℓ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	5	
時間 y 分					

式 比例定数

- ⑦ 毎分80mの速さで歩くとき,出発してからx分間にy m進むとする。(道のり = 速さ × 時間)

時間 x 分	1	2	3	4	
道のり y m					

式 比例定数

- ⑧ 底辺がx cmの三角形の高さを6 cm,面積をy cm²とする。(面積 = 底辺 × 高さ ÷ 2)

底辺 x cm	1	2	3	4	
面積 y cm ²					

式 比例定数

- ⑨ 折りづるを100羽折るときの人数x人,一人が折る数をy羽とする。

人数 x 人	2	4	5	10
1人分 y 羽				

式 比例定数