

# ともなって変わる量 (1)

名前 \_\_\_\_\_

## 比例

ある量(○)が2,3,4倍になるとき、それともなってもう1つの量(□)も2,3,4倍になるような関係のことを**比例**といい、「□は○に比例する」といいます。式に表すと、次のようになります。

$$\square = (\text{決まった数}) \times \bigcirc$$

【1】次の表の○と□の関係をみて、比例しているかどうか答えなさい。

(1) タテの長さが2cm、ヨコの長さが○cmの長方形の面積□cm<sup>2</sup>。

ヨコの長さ ○(cm)	1	2	3	4	5
長方形の面積 □(cm <sup>2</sup> )	2	4	6	8	10

2つの量は比例 ( している ・ していない )

(2) 周りの長さが20cmの長方形のタテの長さ○cmとヨコの長さ□cm。

タテの長さ ○(cm)	1	2	3	4	5
ヨコの長さ □(cm)	9	8	7	6	5

2つの量は比例 ( している ・ していない )

【2】次の2つの量の関係を、○と□を使った式に表しなさい。また、それぞれ○と□が比例の関係にあるか答えなさい。

(1) 1つ10gのおもりの数○個と、おもり○個の重さ□gの関係

※(重さの和)=(おもり1つの重さ)×(個数) 式 (  $\square = 10 \times \bigcirc$  )

おもりの個数が2倍、3倍になると、重さの和も2倍、3倍になるので、  
比例 ( している ・ していない )

(2) 1つ20円のおかし○個と100円のジュースを1個買った時、

おかしの個数○個と代金□円の関係

※(代金の合計)=(おかし○個の代金)+(ジュースの代金) 式 (  $\square = 20 \times \bigcirc + 100$  )

おかしの個数が2倍、3倍になっても、代金は2倍、3倍にならないので、  
比例 ( している ・ していない )

(3) 1mあたり20gの針金の長さ○mと、針金の重さ□gの関係

※(針金の重さ)=(針金1mあたりの重さ)×(針金の長さ) 式 (  $\square = 20 \times \bigcirc$  )

針金の長さが2倍、3倍になると、重さの和も2倍、3倍になるので、  
比例 ( している ・ していない )