

## 教材2-D-(1) 関数関係の意味

④ 調査問題『 $y$ が $x$ に比例するもの』の解決のために

「ともなっていてかわる2つの変数 $x$ 、 $y$ の関係が比例定数 $a$ を用いてと表される時、 $y$ は $x$ に比例するといいます。」

① 200 ページの本を $x$  ページ読むと残りは $y$  ページである。

$$\boxed{\text{残りのページ数}} = \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}}$$

② 5 mのリボンを $x$  人で分けると1 人分は $y$ mである。

$$\boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} \times \boxed{\phantom{000}} \quad \boxed{\phantom{000}} \quad \boxed{\text{人数}}$$

③ 時速80 kmで $x$  時間走ると $y$  km進む。

$$\boxed{\phantom{000}} = \boxed{\text{速さ}} \times \boxed{\phantom{000}} \quad \boxed{\phantom{000}} \quad \boxed{\phantom{000}}$$

④ 周囲の長さが16 cmの長方形の縦の長さを $x$  cmとすると、横の長さは $y$  cmである。

$$\boxed{\text{周囲の長さ}} = \boxed{\phantom{000}} \times \boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} \times \boxed{\phantom{000}}$$

①②③④の関係式を表すと

①

②

③

④

### たしかめよう

(1) 次のうち、 $y$ が $x$ に比例する関係と反比例する関係をそれぞれ選び、記号で答えなさい。

- ① 周囲の長さが14 cmの長方形の縦の長さが $x$  cm、横の長さが $y$  cmである。
- ② 面積が18 cm<sup>2</sup>の長方形の縦の長さが $x$  cm、横の長さが $y$  cmである。
- ③ 縦の長さが9 cm、横の長さが $x$  cmの長方形の面積が $y$  cm<sup>2</sup>である。

比例する関係

反比例する関係

	年		組 名前
--	---	--	------

(2) 次の各問に答えなさい。

① ア～ウの関係について  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

ア 40ℓはいる容器に毎分  $x$  ℓずつ水を入れるとき、 $y$  分でいっぱいになる。

イ 1本60円の鉛筆を  $x$  人に配るとかかる金額は、 $y$  円である。

ウ 時速4kmの速さで  $x$  時間歩くと  $y$  km進む。

② ア～ウの中から比例する関係と反比例する関係をそれぞれ選び、記号で答えなさい。

比例する関係

反比例する関係