

教材2-D-(6) 関数関係の意味

① 『 y が x に比例するもの』の解決のために

次の①～⑤の中から y が x に比例するものを選ぶためには、①～⑤の数量の間を関係式で表し、その間が $y = a x$ で表されるとき y は x に するといいます。

- ① 時速3 kmの速さで x 時間歩いたときの道のりは y kmである。
道のり = 速さ × 時間 にあてはめると

$$y = \boxed{} \times \boxed{}$$

- ② 重さが x gの瓶に50 gの水を入れると y gになる。

$$y = \boxed{} + \boxed{}$$

- ③ 長さ8 mの紙テープを x m使った時、残りの紙テープは y mである。

$$y = \boxed{} - \boxed{}$$

- ④ 縦の長さが x cm, 横の長さが y cmの長方形の面積は10 cm²である。
長方形の面積 = 縦 × 横 にあてはめると

$$\boxed{} \times \boxed{} = 10 \quad y = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

- ⑤ 1 Lが160円のガソリン x Lの代金は y 円である。

$$y = \boxed{} \times \boxed{} \quad \text{よって } y \text{ が } x \text{ に比例するものは } \boxed{}$$

たしかめよう

問 y が x に比例するものを、次の①～⑤の中からすべて選んで、番号で答えなさい。

- ① 時速 x kmの速さで y 時間歩いたときの道のりは30 kmである。
- ② 半径 x cmの円の面積 y cm²
- ③ 120円のジュースを x 本買った時の代金 y 円
- ④ 三角形の底辺が x cm, 高さが y cm, 面積が10 cm²である。
- ⑤ 一辺の長さが x cmである正三角形の周の長さが y cmである。