

## 2乗に比例する関数（基本）

NO. 2

名前

/6 点

1 次のそれぞれについて、 $y$ を $x$ の式で表し、 $y$ が $x$ の2乗に比例するものに○をつけなさい。

- ① 底面の半径が $x$ で高さが 9 cmの円錐の体積 $y\text{cm}^3$
- ② 道のりが 800 mの距離を分速 $x\text{m}$ で歩いたとき、かかる時間 $y$ 分。
- ③ 水が 7 l 入っている水そうに、毎分 3 l の割合で $x$ 分間水を入れるときの水そうの水の量 $y$  l
- ④ 面積が  $25\text{ cm}^2$  の長方形の縦を  $x\text{ cm}$ 、横を  $y\text{ cm}$  とする。
- ⑤ 1 辺が  $x\text{ cm}$  の立方体の表面積を  $y\text{ cm}^2$  とする。

2 関数  $y = -2x^2$  について、次の表の空欄にあてはまる  $y$  の値を求めなさい。

x	1	2	3	4	5	6	7	8
y								

## 解答

1 ①  $y = 3 \pi x^2$  ○

②  $y = \frac{800}{x}$

③  $y = 3x + 7$

④  $y = \frac{25}{x}$

⑤  $y = 6x^2$  ○

2

x	1	2	3	4	5	6	7	8
y	-2	-8	-18	-32	-50	-72	-98	-128