

2乗に比例する関数（基本）

NO. 1

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 半径 x cmの円の面積、 ycm^2
- ② 道のりが800 mの距離を分速 x mで歩いたとき、かかる時間 y 分。
- ③ 水が5 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 $48 cm^2$ の長方形の縦を x cm、横を y cm とする。
- ⑤ 1辺が x cmの立方体の表面積を ycm^2 。

2 関数 $y = 3x^2$ 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 $y = \pi x^2$ ○

② $y = \frac{800}{x}$

③ $y = 3x + 5$

④ $y = \frac{48}{x}$

⑤ $y = 6x^2$ ○

2

x	1	2	3	4	5	6	7	8
y	3	12	27	48	75	108	147	192