

関数 $y = ax^2$ 式・変化の割合・変域 **1**

年 組 番・氏名

◇ 次の関数の式を求めよ。

① 関数 $y = ax^2$ で、 $x = 2$ のとき $y = 12$ である。

② y は x の 2 乗に比例し、 $x = -5$ のとき $y = 50$ である。

◇ x の値が () 内のように変化する時の変化の割合を求めよ。

③ $y = 3x^2$ (2から5)

④ $y = \frac{1}{2}x^2$ (2から4)

◇ x の変域が次のとき、 y の変域を求めよ。

⑤ $y = 2x^2$ ($-2 \leq x \leq 4$)

⑥ $y = -\frac{1}{2}x^2$ ($-6 \leq x \leq 2$)

関数 $y = ax^2$ 式・変化の割合・変域 **2**

年 組 番・氏名

◇ 次の関数の式を求めよ。

① 関数 $y = ax^2$ で、 $x = 3$ のとき $y = 18$ である。

② y は x の 2 乗に比例し、 $x = -4$ のとき $y = -48$ である。

◇ x の値が () 内のように変化する時の変化の割合を求めよ。

③ $y = 2x^2$ (1から4)

④ $y = -\frac{1}{3}x^2$ (3から6)

◇ x の変域が次のとき、 y の変域を求めよ。

⑤ $y = -x^2$ ($-5 \leq x \leq 3$)

⑥ $y = \frac{1}{3}x^2$ ($-2 \leq x \leq 3$)

関数 $y = ax^2$ 式・変化の割合・変域 **3**

年 組 番・氏名

◇ 次の関数の式を求めよ。

① 関数 $y = ax^2$ で、 $x=2$ のとき $y=-20$ である。

② y は x の 2 乗に比例し、 $x=4$ のとき $y=8$ である。

◇ x の値が () 内のように変化する時の変化の割合を求めよ。

③ $y = -4x^2$ (1から3)

④ $y = \frac{1}{2}x^2$ (-4から2)

◇ x の変域が次のとき、 y の変域を求めよ。

⑤ $y = 5x^2$ ($-3 \leq x \leq 2$)

⑥ $y = -\frac{1}{3}x^2$ ($-5 \leq x \leq 6$)

関数 $y = ax^2$ 式・変化の割合・変域 **4**

年 組 番・氏名

◇ 次の関数の式を求めよ。

① 関数 $y = ax^2$ で、 $x=-3$ のとき $y=36$ である。

② y は x の 2 乗に比例し、 $x=5$ のとき $y=-75$ である。

◇ x の値が () 内のように変化する時の変化の割合を求めよ。

③ $y = 3x^2$ (1から4)

④ $y = -\frac{1}{4}x^2$ (2から6)

◇ x の変域が次のとき、 y の変域を求めよ。

⑤ $y = -2x^2$ ($-4 \leq x \leq 5$)

⑥ $y = \frac{1}{4}x^2$ ($-3 \leq x \leq 4$)

関数 $y = ax^2$ 式・変化の割合・変域 **5**

年 組 番・氏名

◇ 次の関数の式を求めよ。

① 関数 $y = ax^2$ で、 $x = 2$ のとき $y = 20$ である。

② y は x の 2 乗に比例し、 $x = -3$ のとき $y = 18$ である。

◇ x の値が () 内のように変化する時の変化の割合を求めよ。

③ $y = x^2$ (2から5)

④ $y = \frac{1}{2}x^2$ (4から6)

◇ x の変域が次のとき、 y の変域を求めよ。

⑤ $y = 3x^2$ ($-3 \leq x \leq 4$)

⑥ $y = -\frac{1}{2}x^2$ ($-4 \leq x \leq 2$)

関数 $y = ax^2$ 式・変化の割合・変域 **6**

年 組 番・氏名

◇ 次の関数の式を求めよ。

① 関数 $y = ax^2$ で、 $x = 4$ のとき $y = 32$ である。

② y は x の 2 乗に比例し、 $x = -3$ のとき $y = -27$ である。

◇ x の値が () 内のように変化する時の変化の割合を求めよ。

③ $y = 2x^2$ (2から5)

④ $y = -\frac{1}{3}x^2$ (-3 から6)

◇ x の変域が次のとき、 y の変域を求めよ。

⑤ $y = -x^2$ ($-4 \leq x \leq 1$)

⑥ $y = \frac{1}{3}x^2$ ($-3 \leq x \leq 6$)