

関数 $y = ax^2$ の変域 1

年 組 番・氏名 _____

関数 $y = ax^2$ で、 x の変域が次のとき、 y の変域を求めよ。

① $y = x^2$ ($-2 \leq x \leq 3$)

$$0 \leq y \leq 9$$

② $y = 2x^2$ ($-4 \leq x \leq 1$)

$$0 \leq y \leq 32$$

③ $y = -x^2$ ($-5 \leq x \leq 3$)

$$-25 \leq y \leq 0$$

④ $y = -3x^2$ ($1 \leq x \leq 3$)

$$-27 \leq y \leq -3$$

⑤ $y = \frac{1}{2}x^2$ ($-4 \leq x \leq 2$)

$$0 \leq y \leq 8$$

年 月 日

関数 $y = ax^2$ の変域 2

年 組 番・氏名 _____

関数 $y = ax^2$ で、 x の変域が次のとき、 y の変域を求めよ。

① $y = 2x^2$ ($-3 \leq x \leq 2$)

$$0 \leq y \leq 18$$

② $y = 4x^2$ ($-2 \leq x \leq -1$)

$$4 \leq y \leq 16$$

③ $y = -x^2$ ($-4 \leq x \leq 7$)

$$-49 \leq y \leq 0$$

④ $y = -2x^2$ ($-1 \leq x \leq 5$)

$$-50 \leq y \leq 0$$

⑤ $y = \frac{1}{4}x^2$ ($-6 \leq x \leq 4$)

$$0 \leq y \leq 9$$

年 月 日

関数 $y = ax^2$ の変域 3

年 組 番・氏名

関数 $y = ax^2$ で、 x の変域が次のとき、 y の変域を求めよ。

① $y = x^2$ ($2 \leq x \leq 5$)

$$4 \leq y \leq 25$$

② $y = 2x^2$ ($-3 \leq x \leq 4$)

$$0 \leq y \leq 32$$

③ $y = -3x^2$ ($-3 \leq x \leq 2$)

$$-27 \leq y \leq 0$$

④ $y = -4x^2$ ($-1 \leq x \leq 2$)

$$-16 \leq y \leq -3$$

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

$$0 \leq y \leq 12$$

年 月 日

関数 $y = ax^2$ の変域 4

年 組 番・氏名

関数 $y = ax^2$ で、 x の変域が次のとき、 y の変域を求めよ。

① $y = 2x^2$ ($-2 \leq x \leq 3$)

$$0 \leq y \leq 18$$

② $y = 3x^2$ ($1 \leq x \leq 3$)

$$3 \leq y \leq 27$$

③ $y = -x^2$ ($-5 \leq x \leq 3$)

$$-25 \leq y \leq 0$$

④ $y = -2x^2$ ($-4 \leq x \leq 2$)

$$-32 \leq y \leq 0$$

⑤ $y = \frac{1}{4}x^2$ ($-4 \leq x \leq 2$)

$$0 \leq y \leq 8$$

年 月 日