

中3

数学

きほん

こたえ

名前

変化の割合と変域

____ 月 ____ 日

れい

$$y = 2x^2 \text{ で } x \text{ が } 1 \text{ から } 3 \text{ まで増加} \rightarrow \frac{2 \times 3^2 - 2 \times 1^2}{3 - 1} = \frac{16}{2} = 8$$

$$y = x^2 \text{ で } -2 \leq x \leq 3 \rightarrow 0 \leq y \leq 9 \cdots 0 \text{ をふくむので、最小値は } 0。$$

1 変化の割合

次のときの、変化の割合を求めなさい。

- ☐ (1) 関数 $y = 2x^2$ で、 x が 5 から 6 まで増加するとき 22
- ☐ (2) 関数 $y = -x^2$ で、 x が -4 から 1 まで増加するとき 3
- ☐ (3) 関数 $y = 3x^2$ で、 x が -1 から 2 まで増加するとき 3
- ☐ (4) 関数 $y = -3x^2$ で、 x が -5 から -3 まで増加するとき 24
- ☐ (5) 関数 $y = -2x^2$ で、 x が -3 から -1 まで増加するとき 8

2 y の変域次のときの、 y の変域を求めなさい。

- ☐ (1) 関数 $y = 3x^2$ で、 $3 \leq x \leq 5$ のとき $27 \leq y \leq 75$
- ☐ (2) 関数 $y = -x^2$ で、 $-5 \leq x \leq -4$ のとき $-25 \leq y \leq -16$
- ☐ (3) 関数 $y = x^2$ で、 $-5 \leq x \leq -2$ のとき $4 \leq y \leq 25$
- ☐ (4) 関数 $y = -x^2$ で、 $-4 \leq x \leq 3$ のとき $-16 \leq y \leq 0$
- ☐ (5) 関数 $y = 2x^2$ で、 $3 \leq x \leq 4$ のとき $18 \leq y \leq 32$

できた / 10問