

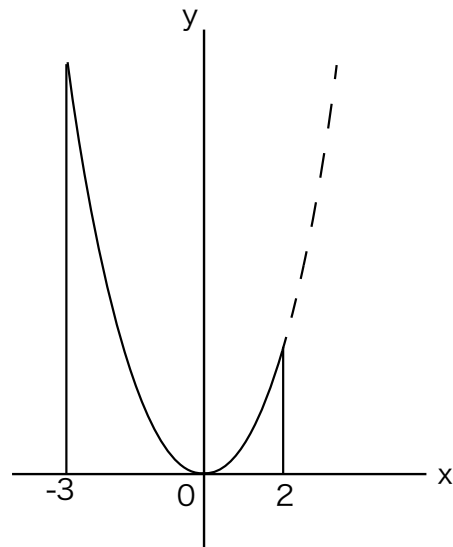
2 次関数の変域1

NO. 1

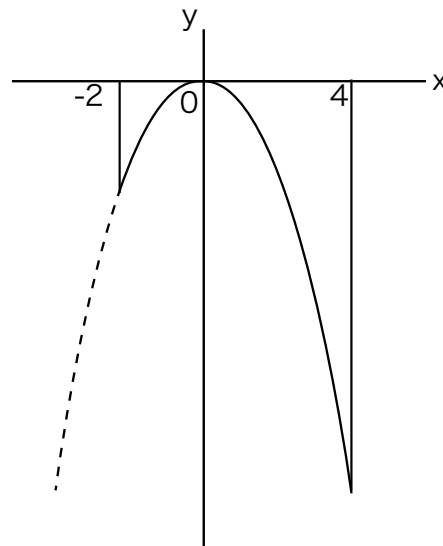
名前

/5 点

1. $y = 2x^2$ について、
 x の変域が $-3 \leq x \leq 2$
 のとき、 y の変域を求めなさい。



2. $y = -x^2$ について、
 x の変域が $-2 \leq x \leq 4$
 のとき、 y の変域を求めなさい。



3. $y = \frac{1}{2}x^2$ について、 x の変域が次のとき、 y の変域を求めなさい。

① $2 \leq x \leq 6$

② $-4 \leq x \leq -2$

③ $-1 \leq x \leq 4$

解答

1. グラフより $x = -3$ のとき最大値

$$x = -3 \text{ を代入 } y = 18$$

$$x = 0 \text{ のとき最小値 } y = 0 \qquad 0 \leq y \leq 18$$

2. グラフより $x = 4$ のとき最小値

$$x = 4 \text{ を代入 } y = -16$$

$$x = 0 \text{ のとき最大値 } y = 0 \qquad -16 \leq y \leq 0$$

3.

① $x = 2$ のとき最小値 $x = 6$ のとき最大値

$$x = 2 \text{ を代入 } y = 2$$

$$x = 6 \text{ を代入 } y = 18 \qquad 2 \leq y \leq 18$$

② $x = -4$ のとき最大値 $x = -2$ のとき最小値

$$x = -4 \text{ を代入 } y = 8$$

$$x = -2 \text{ を代入 } y = 2 \qquad 2 \leq y \leq 8$$

② $x = 4$ のとき最大値 $x = 0$ のとき最小値

$$x = 4 \text{ を代入 } y = 8$$

$$0 \leq y \leq 8$$