

関数 $y = ax^2$ の変域

1 関数 $y = -3x^2$ について、 x の変域が次のようなとき、 y の変域を求めなさい。

(1) $-2 \leq x \leq 0$

(2) $-3 \leq x \leq 2$

2 関数 $y = 4x^2$ について、 x の変域が $-2 \leq x \leq 1$ であるとき、次の問いに答えなさい。

(1) y の変域を求めなさい。

(2) 最大値と最小値を求めなさい。

3 関数 $y = ax^2$ について、 x の変域が $-2 \leq x \leq 4$ のとき、 y の変域は $0 \leq y \leq 4$ です。このとき、 a の値を求めなさい。