

次の問いに答えなさい。

- (1) 関数 $y = ax^2$ で、 x の変域が $-3 \leq x \leq 5$ のとき、 y の変域が $0 \leq y \leq 25$ となる。このとき a の値を求めなさい。

- (2) 関数 $y = ax^2$ で、 x の変域が $-4 \leq x \leq 2$ のとき、 y の変域が $-8 \leq y \leq 0$ となる。このとき a の値を求めなさい。

- (3) 関数 $y = ax^2$ で、 x の変域が $-2 \leq x \leq -1$ のとき、 y の変域が $-8 \leq y \leq -2$ となる。このとき a の値を求めなさい。

- (4) 関数 $y = ax^2$ で、 x の変域が $-3 \leq x \leq 6$ のとき、 y の変域が $0 \leq y \leq 12$ となる。このとき a の値を求めなさい。

- (5) 関数 $y = ax^2$ で、 x の変域が $-3 \leq x \leq 1$ のとき、 y の変域が $0 \leq y \leq \frac{9}{2}$ となる。このとき a の値を求めなさい。

- (6) 関数 $y = ax^2$ で、 x の変域が $-4 \leq x \leq 6$ のとき、 y の変域が $-9 \leq y \leq 0$ となる。このとき a の値を求めなさい。