

問 次の問に答えよ。

(1) 関数  $y=x^2$  において、 $x$  の変域が  $0 \leq x \leq a$  のときの  $y$  の変域が  $b \leq y \leq 4$  である。 $a$ 、 $b$  の値を求めよ。

$$a = \dots\dots\dots, b = \dots\dots\dots$$

(2) 関数  $y=-x^2$  において、 $x$  の変域が  $a \leq x \leq 0$  のときの  $y$  の変域が  $-9 \leq y \leq b$  である。 $a$ 、 $b$  の値を求めよ。

$$a = \dots\dots\dots, b = \dots\dots\dots$$

(3) 関数  $y=ax^2$  において、 $x$  の変域が  $-1 \leq x \leq 4$  のときの  $y$  の変域は  $0 \leq y \leq 8$  である。 $a$  の値を求めよ。

$$a = \dots\dots\dots$$

(4) 関数  $y=ax^2$  において、 $x$  の変域が  $-3 \leq x \leq 2$  のときの  $y$  の変域は  $0 \leq y \leq 6$  である。 $a$  の値を求めよ。

$$a = \dots\dots\dots$$

(5) 関数  $y=ax^2$  において、 $x$  の変域が  $0 \leq x \leq 3$  のときの  $y$  の変域が  $b \leq y \leq 18$  である。 $a$ 、 $b$  の値を求めよ。

$$a = \dots\dots\dots, b = \dots\dots\dots$$

(6) 関数  $y=ax^2$  において、 $x$  の変域が  $-6 \leq x \leq 0$  のときの  $y$  の変域が  $-9 \leq y \leq b$  である。 $a$ 、 $b$  の値を求めよ。

$$a = \dots\dots\dots, b = \dots\dots\dots$$



## 【解答】

問

(1)  $a = 16, b = 0$

(2)  $a = -3, b = 0$

(3)  $a = \frac{1}{2}$

(4)  $a = \frac{2}{3}$

(5)  $a = 2, b = 0$

(6)  $a = -\frac{1}{4}, b = 0$

