



関数7

次の条件を満たす直線の式を求めなさい。

- (1)  $y$  は  $x$  の二乗に比例し  $x = 2$  のとき  $y = 4$  である。 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

$$y = x^2$$

- (2)  $y$  は  $x$  の二乗に比例し  $x = 4$  のとき  $y = -8$  である。 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

$$y = -\frac{1}{2}x^2$$

- (3)  $y$  は  $x$  の二乗に比例し  $x = 3$  のとき  $y = 6$  である。 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

9

$$y = \frac{2}{3}x^2$$

- (4)  $y = ax^2$  で  $x = -2$  のとき、 $y = 8$  である。 $x = 3$  のとき  $y$  の値を求めなさい。

$$\begin{aligned} 4a &= 8 \\ a &= 2 \end{aligned}$$

$$y = 18$$

- (5)  $y = ax^2$  で  $x = -3$  のとき、 $y = 3$  である。 $x = 6$  のとき  $y$  の値を求めなさい。

$$y = \frac{1}{3}x^2$$

$$y = 12$$

- (6)  $y = ax^2$  で  $x = -2$  のとき、 $y = 8$  である。 $y = 32$  となる  $x$  の値をすべて求めなさい。

$$y = 2x^2$$

$$32 = 2x^2$$

$$x = \pm 4$$

