



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。

$$y = 2x^2$$

$$32 = 2x^2$$

$$x = \pm 4$$

