

$$y = ax^2$$

年 組 名前

/12

■  $y$  は  $x$  の2乗に比例し、次の条件を満たすとき、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

①  $x = -8$  のとき  $y = 48$

⑤  $x = 6$  のとき  $y = -18$

⑨  $x = -1$  のとき  $y = 1$

②  $x = -5$  のとき  $y = 15$

⑥  $x = -3$  のとき  $y = 45$

⑩  $x = 3$  のとき  $y = -72$

③  $x = 3$  のとき  $y = -6$

⑦  $x = -3$  のとき  $y = 90$

⑪  $x = -2$  のとき  $y = -16$

④  $x = -6$  のとき  $y = -30$

⑧  $x = -2$  のとき  $y = -24$

⑫  $x = -1$  のとき  $y = -9$

$$y = ax^2$$

年 組 名前

/12

■  $y$  は  $x$  の2乗に比例し、次の条件を満たすとき、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

①  $x = -8$  のとき  $y = 48$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -8, y = 48$  を代入して

$48 = 64a$

$a = \frac{3}{4}$

$$y = \frac{3}{4}x^2$$

②  $x = -5$  のとき  $y = 15$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -5, y = 15$  を代入して

$15 = 25a$

$a = \frac{3}{5}$

$$y = \frac{3}{5}x^2$$

③  $x = 3$  のとき  $y = -6$

$y = ax^2$  とおくと

$x = 3, y = -6$  を代入して

$-6 = 9a$

$a = -\frac{2}{3}$

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

④  $x = -6$  のとき  $y = -30$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -6, y = -30$  を代入して

$-30 = 36a$

$a = -\frac{5}{6}$

$$y = -\frac{5}{6}x^2$$

⑤  $x = 6$  のとき  $y = -18$

$y = ax^2$  とおくと

$x = 6, y = -18$  を代入して

$-18 = 36a$

$a = -\frac{1}{2}$

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

⑥  $x = -3$  のとき  $y = 45$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -3, y = 45$  を代入して

$45 = 9a$

$a = 5$

$$y = 5x^2$$

⑦  $x = -3$  のとき  $y = 90$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -3, y = 90$  を代入して

$90 = 9a$

$a = 10$

$$y = 10x^2$$

⑧  $x = -2$  のとき  $y = -24$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -2, y = -24$  を代入して

$-24 = 4a$

$a = -6$

$$y = -6x^2$$

⑨  $x = -1$  のとき  $y = 1$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -1, y = 1$  を代入して

$1 = a$

$a = 1$

$$y = x^2$$

⑩  $x = 3$  のとき  $y = -72$

$y = ax^2$  とおくと

$x = 3, y = -72$  を代入して

$-72 = 9a$

$a = -8$

$$y = -8x^2$$

⑪  $x = -2$  のとき  $y = -16$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -2, y = -16$  を代入して

$-16 = 4a$

$a = -4$

$$y = -4x^2$$

⑫  $x = -1$  のとき  $y = -9$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -1, y = -9$  を代入して

$-9 = a$

$a = -9$

$$y = -9x^2$$