

$$y = ax^2$$

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  $x = -2$  のとき  $y = 3$

⑤  $x = -3$  のとき  $y = -12$

⑨  $x = 6$  のとき  $y = 30$

②  $x = -2$  のとき  $y = 36$

⑥  $x = -3$  のとき  $y = 54$

⑩  $x = -4$  のとき  $y = 24$

③  $x = -2$  のとき  $y = -28$

⑦  $x = -1$  のとき  $y = -5$

⑪  $x = -2$  のとき  $y = 8$

④  $x = 3$  のとき  $y = 3$

⑧  $x = -5$  のとき  $y = -20$

⑫  $x = 2$  のとき  $y = -1$

$$y = ax^2$$

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  $x = -2$  のとき  $y = 3$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -2, y = 3$  を代入して

$3 = 4a$

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

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

②  $x = -2$  のとき  $y = 36$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -2, y = 36$  を代入して

$36 = 4a$

$a = 9$

$$y = 9x^2$$

③  $x = -2$  のとき  $y = -28$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -2, y = -28$  を代入して

$-28 = 4a$

$a = -7$

$$y = -7x^2$$

④  $x = 3$  のとき  $y = 3$

$y = ax^2$  とおくと

$x = 3, y = 3$  を代入して

$3 = 9a$

$a = \frac{1}{3}$

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

⑤  $x = -3$  のとき  $y = -12$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -3, y = -12$  を代入して

$-12 = 9a$

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

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

⑥  $x = -3$  のとき  $y = 54$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -3, y = 54$  を代入して

$54 = 9a$

$a = 6$

$$y = 6x^2$$

⑦  $x = -1$  のとき  $y = -5$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -1, y = -5$  を代入して

$-5 = a$

$a = -5$

$$y = -5x^2$$

⑧  $x = -5$  のとき  $y = -20$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -5, y = -20$  を代入して

$-20 = 25a$

$a = -\frac{4}{5}$

$$y = -\frac{4}{5}x^2$$

⑨  $x = 6$  のとき  $y = 30$

$y = ax^2$  とおくと

$x = 6, y = 30$  を代入して

$30 = 36a$

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

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

⑩  $x = -4$  のとき  $y = 24$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -4, y = 24$  を代入して

$24 = 16a$

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

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

⑪  $x = -2$  のとき  $y = 8$

$y = ax^2$  とおくと

$x = -2, y = 8$  を代入して

$8 = 4a$

$a = 2$

$$y = 2x^2$$

⑫  $x = 2$  のとき  $y = -1$

$y = ax^2$  とおくと

$x = 2, y = -1$  を代入して

$-1 = 4a$

$a = -\frac{1}{4}$

$$y = -\frac{1}{4}x^2$$