

$$y = ax^2$$

____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 $x = -1$ のとき $y = -10$

⑤ $x = 6$ のとき $y = 48$

⑨ $x = 5$ のとき $y = 10$

② $x = 6$ のとき $y = -6$

⑥ $x = 6$ のとき $y = -30$

⑩ $x = -2$ のとき $y = 12$

③ $x = 2$ のとき $y = -3$

⑦ $x = 3$ のとき $y = 54$

⑪ $x = -2$ のとき $y = -36$

④ $x = 2$ のとき $y = 28$

⑧ $x = -2$ のとき $y = 8$

⑫ $x = -4$ のとき $y = -4$

$$y = ax^2$$

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 $x = -1$ のとき $y = -10$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -1, y = -10$ を代入して

$-10 = a$

$a = -10$

$$y = -10x^2$$

② $x = 6$ のとき $y = -6$

$y = ax^2$ とおくと

$x = 6, y = -6$ を代入して

$-6 = 36a$

$a = -\frac{1}{6}$

$$y = -\frac{1}{6}x^2$$

③ $x = 2$ のとき $y = -3$

$y = ax^2$ とおくと

$x = 2, y = -3$ を代入して

$-3 = 4a$

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

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

④ $x = 2$ のとき $y = 28$

$y = ax^2$ とおくと

$x = 2, y = 28$ を代入して

$28 = 4a$

$a = 7$

$$y = 7x^2$$

⑤ $x = 6$ のとき $y = 48$

$y = ax^2$ とおくと

$x = 6, y = 48$ を代入して

$48 = 36a$

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

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

⑥ $x = 6$ のとき $y = -30$

$y = ax^2$ とおくと

$x = 6, y = -30$ を代入して

$-30 = 36a$

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

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

⑦ $x = 3$ のとき $y = 54$

$y = ax^2$ とおくと

$x = 3, y = 54$ を代入して

$54 = 9a$

$a = 6$

$$y = 6x^2$$

⑧ $x = -2$ のとき $y = 8$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -2, y = 8$ を代入して

$8 = 4a$

$a = 2$

$$y = 2x^2$$

⑨ $x = 5$ のとき $y = 10$

$y = ax^2$ とおくと

$x = 5, y = 10$ を代入して

$10 = 25a$

$a = \frac{2}{5}$

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

⑩ $x = -2$ のとき $y = 12$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -2, y = 12$ を代入して

$12 = 4a$

$a = 3$

$$y = 3x^2$$

⑪ $x = -2$ のとき $y = -36$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -2, y = -36$ を代入して

$-36 = 4a$

$a = -9$

$$y = -9x^2$$

⑫ $x = -4$ のとき $y = -4$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -4, y = -4$ を代入して

$-4 = 16a$

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

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