

$$y = ax^2$$

____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 $y = -7$

⑤ $x = 6$ のとき $y = 18$

⑨ $x = -5$ のとき $y = 20$

② $x = -6$ のとき $y = -6$

⑥ $x = -1$ のとき $y = 4$

⑩ $x = -5$ のとき $y = -5$

③ $x = -9$ のとき $y = 108$

⑦ $x = 6$ のとき $y = -27$

⑪ $x = 2$ のとき $y = 36$

④ $x = 3$ のとき $y = 9$

⑧ $x = -4$ のとき $y = -4$

⑫ $x = -3$ のとき $y = -72$

$$y = ax^2$$

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 $y = -7$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -1, y = -7$ を代入して

$-7 = a$

$a = -7$

$$y = -7x^2$$

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 $x = -9$ のとき $y = 108$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -9, y = 108$ を代入して

$108 = 81a$

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

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

④ $x = 3$ のとき $y = 9$

$y = ax^2$ とおくと

$x = 3, y = 9$ を代入して

$9 = 9a$

$a = 1$

$$y = x^2$$

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 $x = -1$ のとき $y = 4$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -1, y = 4$ を代入して

$4 = a$

$a = 4$

$$y = 4x^2$$

⑦ $x = 6$ のとき $y = -27$

$y = ax^2$ とおくと

$x = 6, y = -27$ を代入して

$-27 = 36a$

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

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

⑧ $x = -4$ のとき $y = -4$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -4, y = -4$ を代入して

$-4 = 16a$

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

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

⑨ $x = -5$ のとき $y = 20$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -5, y = 20$ を代入して

$20 = 25a$

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

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

⑩ $x = -5$ のとき $y = -5$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -5, y = -5$ を代入して

$-5 = 25a$

$a = -\frac{1}{5}$

$$y = -\frac{1}{5}x^2$$

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 $x = -3$ のとき $y = -72$

$y = ax^2$ とおくと

$x = -3, y = -72$ を代入して

$-72 = 9a$

$a = -8$

$$y = -8x^2$$