

第93回 比例・反比例のまとめ3

解答

前回の残り

x	-9	-6	1	3	18
y	-2	-3	18	6	1

$$y = \frac{18}{x} \quad \text{反比例}$$

x	-8	-2	0	4	6
y	4	1	0	-2	-3

$$y = ax \quad 4 = \frac{a}{-8} \quad a = -\frac{1}{2} \quad y = -\frac{1}{2}x \quad \text{比例}$$

I. ① y が x に比例し、x = -2 のとき y = 4 である。y を x の式で表せ。

$$y = ax \text{ に代入} \quad 4 = -2a \quad a = -2 \quad y = -2x$$

② y が x に反比例し、x = -2 のとき y = 4 である。y を x の式で表せ。

$$y = \frac{a}{x} \text{ に代入} \quad a = (-2) \times 4 = -8 \quad y = -\frac{8}{x}$$

II. ① y が x に比例し、x = 6 のとき y = 3 である。x = -8 のとき y の値は？

$$y = ax \quad 3 = 6a \quad a = \frac{1}{2} \quad y = \frac{1}{2}x \quad y = \frac{1}{2} \times (-8) \quad y = -4$$

② y が x に反比例し、x = 4 のとき y = 3 である。x = -6 のとき y の値は？

$$xy = a \quad 4 \times 3 = a \quad a = 12 \quad y = \frac{12}{x} \quad y = \frac{12}{-6} \quad y = -2$$

Ⅲ. 次のグラフを書け。

① $y = \frac{3}{2}x$

② $y = -\frac{12}{x}$

③ $y = -\frac{1}{3}x$

④ $y = \frac{6}{x}$

