

中1～第34回比例の式の求め方～

氏名： 解答・解説

例1 y は x に比例し、 $x = 3$ のとき $y = -9$ であるとき、 y を x の式で表しなさい。

$$y = ax \text{ に } x=3, y=-9 \text{ を代入。}$$

$$-9 = 3a$$

$$3a = -9$$

$$a = -3 \quad \underline{y = -3x}$$

例2 y は x に比例し、 $x = 4$ のとき $y = 2$ です。 $x = 10$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = ax \text{ に } x=4, y=2 \text{ を代入。}$$

$$2 = 4a \quad y = \frac{1}{2}x \text{ に } x=10 \text{ を代入。}$$

$$4a = 2$$

$$a = \frac{1}{2} \quad y = \frac{1}{2} \times 10$$

$$\text{だから } y = \frac{1}{2}x \quad \underline{y = 5}$$

例3 $y+1$ は $x+2$ に比例し、 $x = 1$ のとき $y = -7$ です。 $x = 4$ のときの y の値を求めなさい。

$$y+1 = a(x+2) \text{ に } x=1, y=-7 \text{ を代入}$$

$$-7+1 = a(1+2) \quad y+1 = -2(x+2) \text{ に } x=4 \text{ を代入}$$

$$-6 = 3a \quad y+1 = -2(4+2)$$

$$3a = -6 \quad y+1 = -2 \times 6$$

$$a = -2 \quad y+1 = -12$$

$$\text{だから } y+1 = -2(x+2) \quad \underline{y = -13}$$