

中1の数学まとめ 基本4

名前

/12 点

1. 次の計算をなさい。

① $8 \div (-2) + 6$

② $5 - (-4)^2$

③ $\frac{1}{3} + (-\frac{2}{5})$

④ $(-\frac{1}{4}) - (-\frac{5}{6})$

⑤ $a - 3 - 2(a - 2)$

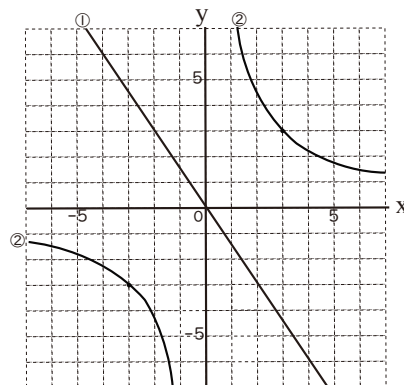
2. 次の方程式を解きなさい。

① $\frac{1}{3}x + 2 = \frac{1}{2}x$

② $\frac{x - 1}{3} = \frac{x + 3}{5}$

3. ある数 x を 3 倍して 4 を加えた数は、 x を 5 倍して 6 をひいた数に等しい。このとき、 x の値を求めなさい。

4. 右の①、②のグラフについて y を x の式で表しなさい。



5. 半径 6 cm, 中心角 120° のおうぎ形の弧の長さとおうぎ形の面積を求めなさい。

解答

$$1. \textcircled{1} \quad 8 \div (-2) + 6 \\ = -4 + 6 \\ = 2$$

$$\textcircled{2} \quad 5 - (-4)^2 \\ = 5 - 16 \\ = -11$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{1}{3} + \left(-\frac{2}{5}\right) \\ = \frac{5}{15} - \frac{6}{15} = -\frac{1}{15}$$

$$\textcircled{4} \quad \left(-\frac{1}{4}\right) - \left(-\frac{5}{6}\right) \\ = -\frac{3}{12} + \frac{10}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\textcircled{5} \quad a - 3 - 2(a - 2) \\ = a - 3 - 2a + 4 \\ = -a + 1$$

$$2. \textcircled{1} \quad \frac{1}{3}x + 2 = \frac{1}{2}x \\ 2x + 12 = 3x \\ -x = -12 \\ x = 12$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{x-1}{3} = \frac{x+3}{5} \\ 5(x-1) = 3(x+3) \\ 5x - 5 = 3x + 9 \\ 2x = 14 \\ x = 7$$

$$3. \quad 3x + 4 = 5x - 6 \\ -2x = -10 \\ x = 5$$

$$4. \textcircled{1} \quad (2, -3) \text{ を通る比例のグラフ} \quad \text{傾きは} \quad -\frac{3}{2} \\ \underline{y = -\frac{3}{2}x}$$

$$\textcircled{2} \quad (3, 3) \text{ を通る反比例のグラフ} \quad \text{比例定数は} \quad 9 \\ y = \frac{9}{x}$$

$$5. \quad \begin{array}{l} \text{弧の長さ} \cdots 2\pi \times 6 \times \frac{120}{360} = 4\pi \text{ (cm)} \\ \text{面積} \cdots \pi \times 6^2 \times \frac{120}{360} = 12\pi \text{ (cm}^2\text{)} \end{array}$$