

- ◆ (1) ② $-3, -2, -1, 0, 1$
 (2) ③ 1
 (3) ⑤ $-1, 0, 1$

解説

正の整数を自然数というよ。

数直線上で、ある数を表す点と原点との距離を表す数を、もとの数の絶対値というよ。

$-4 < -\frac{13}{4} < -3$ であることを利用して、間の数を考えよう。

- ◆ ① (1) 1 (2) -2 (3) -6

解説

乗除は加減より先に計算し、かっこがあれば、その中を先に計算しよう。

- (1) 与式 $= -3 - (-4) = -3 + 4 = 1$
 (2) 与式 $= (-2 + 8) \div (-3) = 6 \div (-3) = -2$
 (3) 与式 $= \{-15 + (-3) \times 7\} \div 6$
 $= \{-15 + (-21)\} \div 6$
 $= (-36) \div 6 = -6$

② $\frac{2}{15}$

解説

乗除 \Rightarrow 加減の順に計算しよう。

$$\begin{aligned} \text{与式} &= \left(-\frac{4}{3}\right) \times \left(-\frac{2}{5}\right) - \frac{8}{15} \times \frac{3}{4} \\ &= \frac{8}{15} - \frac{2}{5} \\ &= \frac{8}{15} - \frac{6}{15} \\ &= \frac{2}{15} \end{aligned}$$

◆ ③ ① $\left(-\frac{7}{2}\right)^2$

解説

$$-\frac{2^2}{7} = -\frac{4}{7}, \quad \left(-\frac{2}{7}\right)^2 = \frac{4}{49}, \quad \frac{2^2}{7} = \frac{4}{7}, \quad \left(-\frac{7}{2}\right)^2 = \frac{49}{4}$$

$$-\frac{4}{7} < \frac{4}{49} < \frac{4}{7} < 8.4 < \frac{49}{4} \text{ だから, } -\frac{2^2}{7} < \left(-\frac{2}{7}\right)^2 < \frac{2^2}{7} < 8.4 < \left(-\frac{7}{2}\right)^2$$

- ◆ 東京 +19
ロンドン +10
シドニー +20

解説

まずは、東京がどのように表されるかを考えよう。

東京 … ハワイより19時間早いから、 $0+19=+19$

ロンドン … 東京より9時間遅いから、 $+19-9=+10$

シドニー … 東京より1時間早いから、 $+19+1=+20$