

# 中学校数学

## 第1学年

### 1 正の数・負の数

#### [解答例]

中学校

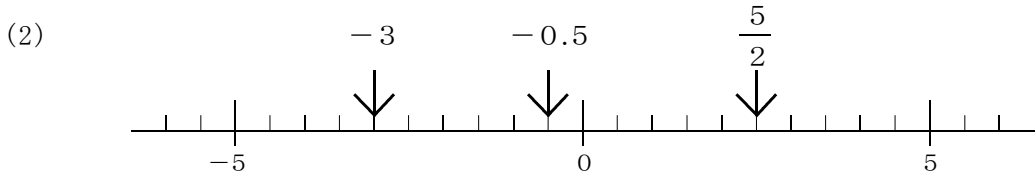
年 組 号 氏名

■知識・技能の習得を図る問題[解答] 年 組 号 氏名

■練習問題①

(1) エ, カ

【ポイント】  
自然数は、正の整数でもあるよ。



(3) ① 5 小さい

② 2 減る

(4) -4, 4

(5) ①  $41 - 36.5 = 4.5$       答え おふろの温度は+4.5℃

②  $25 - 36.5 = -11.5$       答え プールの温度は-11.5℃

■知識・技能の習得を図る問題[解答] 年 組 号 氏名

■練習問題②

(1)  $(-13) - 12$   
 $= -25$

(2)  $-14 - (-6)$   
 $= -14 + 6$   
 $= -8$

【ポイント】  
 項を交換してから計算してもいいよ。  
 $-14 + 6$   
 $= +6 - 14$

(3)  $(-1.8) + (-1.5)$   
 $= -1.8 - 1.5$   
 $= -3.3$

【ポイント】  
 $-1.8 - 1.5$   
 $= -(1.8 + 1.5)$  と考えてもいいよ。

(4)  $\left(-\frac{2}{5}\right) - \left(-\frac{3}{2}\right)$   
 $= -\frac{2}{5} + \frac{3}{2}$   
 $= -\frac{4}{10} + \frac{15}{10}$   
 $= \frac{11}{10}$

【ポイント】  
 $-\frac{4}{10} + \frac{15}{10}$   
 $= +\frac{15}{10} - \frac{4}{10}$   
 と項を交換してから計算してもいいよ。

(5)  $22 - (-15) - 31 + (-19)$   
 $= 22 + 15 - 31 - 19$   
 $= 37 - 31 - 19$   
 $= 6 - 19$   
 $= -13$

【ポイント】  
 $22 + 15 - 31 - 19$   
 $= 37 - 50$   
 正の項と負の項をそれぞれ先に計算してもいいよ。

(6)  $-2.3 - 0.6 - 3.8$   
 $= -2.9 - 3.8$   
 $= -6.7$

【ポイント】  
 $-2.3 - 0.6 - 3.8$   
 $= -(2.3 + 0.6 + 3.8)$   
 負の項の和と考えて計算してもいいよ。

(7)  $-\frac{1}{3} - \left(-\frac{1}{4}\right) + \frac{1}{2}$   
 $= -\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$   
 $= -\frac{4}{12} + \frac{3}{12} + \frac{6}{12}$   
 $= \frac{5}{12}$

【ポイント】  
 $= -\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$   
 $= +\frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$   
 $= +\frac{3}{12} + \frac{6}{12} - \frac{4}{12}$   
 $= \frac{5}{12}$   
 このように考えてもいいよ。

---

**■知識・技能の習得を図る問題[解答]**


---

**■練習問題③**

$$(1) \quad -5 \times 16 \\ = -80$$

$$(2) \quad 72 \div (-18) \\ = -(72 \div 18) \\ = -4$$

$$(3) \quad -15 \div (-27) \\ = +(15 \div 27) \\ = +\frac{\cancel{15}^5}{\cancel{27}_9} \\ = \frac{5}{9}$$

$$(4) \quad -6.4 \div (-0.8) \\ = +(6.4 \div 0.8) \\ = 8$$

$$(5) \quad -\frac{4}{5} \times \left(-\frac{3}{2}\right) \\ = +\frac{\cancel{4}^2 \times 3}{5 \times \cancel{2}_1} \\ = \frac{6}{5}$$

$$(6) \quad -\frac{9}{4} \div \left(-\frac{3}{4}\right) \\ = -\frac{9}{4} \times \left(-\frac{4}{3}\right) \\ = +\frac{\cancel{9}^3 \times \cancel{4}^1}{\cancel{4}_1 \times \cancel{3}_1} \\ = 3$$

$$(7) \quad 24 \div (-16) \times (-4) \\ = +(24 \div 16 \times 4) \\ = +\frac{\cancel{24}^6 \times \cancel{4}^1}{\cancel{16}_4} \\ = 6$$

## 【ポイント】

$$24 \div (-16) \times (-4) \\ = +(24 \div 16 \times 4) \\ = \frac{\cancel{24}^6}{1} \times \frac{1}{\cancel{16}_4} \times \frac{\cancel{4}^1}{1} \\ = 6$$

と考えてもいいよ。

■知識・技能の習得を図る問題[解答] 年 組 号 氏名

■練習問題④

$$\begin{aligned} (1) \quad & (-7)^2 \\ & = (-7) \times (-7) \\ & = 49 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (-3^2) \div (-2)^3 \\ & = -9 \div (-8) \\ & = \frac{9}{8} \end{aligned}$$

【ポイント】

指数の計算が先だよ。

$$\begin{array}{ll} -3^2 & (-2)^3 \\ = -(3 \times 3) & = (-2) \times (-2) \times (-2) \\ = -9 & = -8 \end{array}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & 10 \div 5 - (-6) \times 2 \\ & = 2 - (-12) \\ & = 2 + 12 \end{aligned}$$

【ポイント】

四則の計算では、加減より乗除が先だよ。

$$\begin{aligned} (4) \quad & 36 \div (-3^2) \times 4 \\ & = 36 \div (-9) \times 4 \\ & = -4 \times 4 \\ & = -16 \end{aligned}$$

【ポイント】

指数の計算が先だよ。

$$\begin{array}{l} -3^2 \\ = -(3 \times 3) \\ = -9 \end{array}$$

$$\begin{aligned} (5) \quad & \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{6}\right) \times (-12) - (-13) \\ & = \frac{1}{\cancel{4}_1} \times (-\cancel{12}_3) + \frac{5}{\cancel{6}_2} \times (-\cancel{12}_2) + 13 \\ & = -3 - 10 + 13 \\ & = 0 \end{aligned}$$

【ポイント】

$$\begin{aligned} & \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{6}\right) \times (-12) - (-13) \\ & = \left(\frac{3}{12} + \frac{10}{12}\right) \times (-12) - (-13) \\ & = \frac{13}{\cancel{12}_1} \times (-\cancel{12}_1) - (-13) \\ & = -13 - (-13) \\ & = -13 + 13 \\ & = 0 \end{aligned}$$

と考えてもいいよ。

$$\begin{aligned} (6) \quad & \{2 + (4 - 8)\} \times 3 \\ & = \{2 + (-4)\} \times 3 \\ & = \{2 - 4\} \times 3 \\ & = -2 \times 3 \\ & = -6 \end{aligned}$$

【ポイント】

{ ( ) } のように、二重にかっこがある場合は、内側のかっこの計算を先にするよ。