

# 数学

## 1st

### CONTENTS

<b>1</b>	正負の数	2
<b>2</b>	文字式	6
<b>3</b>	1次方程式の解法	14
<b>4</b>	1次方程式の応用	20
<b>5</b>	比例	32
<b>6</b>	反比例	38
<b>7</b>	平面図形	44
<b>8</b>	素因数分解	52

## ■ 確認問題 ■

1 [絶対値と数の大小] 次の問いに答えよ。

3 □(1) 絶対値が3.6である数を答えよ。

5 □(2) 絶対値が4より小さい整数をすべて答えよ。

4 □(3)  $-1, 0.5, -\frac{3}{4}, 0, -0.8$ を小さい順に並べよ。

2 [正負の数の計算] 次の計算をせよ。

1 □(1)  $-4+6$

2 □(2)  $5-(+9)+(-3)$

1 □(3)  $5 \times (-7)$

3 □(4)  $(-12) \div 4 \times (-16)$

## ● ポイント ●

1 絶対値と数の大小

(1)(2) 正負の数から、 $+$ 、 $-$ の符号を取り去った数を絶対値という。数直線上では原点からの距離になる。

(3) (負の数)  $< 0 <$  (正の数)である。負の数は、絶対値が大きいほど小さい。

2 正負の数の計算

(2) かっこのない式になおすと、 $5-9-3$

(4) 3つ以上の数の乗除で、結果の符号は、負の数の個数が、

$\left\{ \begin{array}{l} \text{偶数個} \Rightarrow + \\ \text{奇数個} \Rightarrow - \end{array} \right.$

$$\text{3} \square(5) \quad (-3) \times 6 - (-8)$$

$$\text{3} \square(6) \quad (-4)^2 + (-18) \div 3$$

$$\text{3} \square(7) \quad -15 - (9 - 13) \times 2$$

$$\text{4} \square(8) \quad 8 + (6 - 4^2) \div 5$$

**3** 〔正負の数の利用〕 右の表は、A～Eの5人の生徒のゲームの得点から40点をひいた値を示している。これについて次の問いに答えよ。

生徒	A	B	C	D	E
得点-40(点)	+6	-9	+5	+12	-4

**2** □(1) 最も高い得点と最も低い得点の差は何点か。

**4** □(2) 5人の得点の平均を求めよ。

(5)～(8) 計算の順序に注意。

累乗 → かっこの中 → 乗除 → 加減 の順にする。

(6)と(8)では、 $(-4)^2$ と $-4^2$ のちがいに注意。

$$(-4)^2 = (-4) \times (-4)$$

$$-4^2 = -(4 \times 4)$$

**3** 正負の数の利用

(1) それぞれの生徒の得点を計算する必要はない。

(2) (平均点) = (40点) + (40点との差の平均)から求めるとよい。

## 練成問題

4 次の計算をせよ。

□(1)  $-9+5-(-3)+(-6)$

 **2**

□(2)  $\frac{2}{3}-\frac{1}{2}-(-\frac{1}{4})$

 **2**

□(3)  $16 \div (-\frac{2}{3}) \times (-\frac{1}{2})^2$

 **4**

□(4)  $54 \div (-2) - 4 \times (-6)$

 **3**

□(5)  $5 \times (-3 + 7 \times 2) - 19$

 **3**

□(6)  $-\frac{3}{4} - (-\frac{5}{6}) \times 0.3$

 **5**

□(7)  $(-5^2) \times (-4) - 36 \div (-3)^2$

 **5**

□(8)  $\{(-2)^2 + 6^3\} \div (-4) + 13$

 **5**

□(9)  $1 - \frac{1}{2} \div \frac{4}{9} \times (-\frac{2}{3})^2$

 **5**

5 次の問いに答えよ。

□(1) 6つの数  $0.6$ ,  $-1.5$ ,  $0$ ,  $-\frac{4}{3}$ ,  $\frac{6}{5}$ ,  $-0.25$  について、次の①, ②に答えよ。

 **5** □① 小さいものから順に並べよ。

 **6** □② 絶対値が小さいものから順に並べよ。

3 □(2)  $-3$ との差が5になる数をすべて求めよ。

5 □(3)  $-7.1$ より小さい数のうち、最も大きい整数を求めよ。

6 □(4) 絶対値が等しく、差が3である2つの数を求めよ。

6 次の表は、A～F 6人の生徒の身長を、D君の身長を基準にして、基準よりも高いものを正、低いものを負として、そのちがいを示したものである。これについてあとの問いに答えよ。

生徒	A	B	C	D	E	F
基準との差(cm)	$-1.5$	$+0.3$	$-8.4$	$0$	$+7.4$	$-5.0$

5 □(1) この6人の身長の平均は、基準とくらべて何cm高いか、または低いかな。

6 □(2) A君の身長が154.0cmのとき、この6人の身長の平均を求めよ。