

1 式の計算

■学習日

/

■確認問題■

1 [正負の数の計算] 次の計算をせよ。

$$\text{1} \square(1) \quad -8 - (-5) \quad \text{1} \square(2) \quad (-7) \times 4 \quad \text{1} \square(3) \quad (-8) \div 4 \times (-3)$$

$$\text{1} \square(4) \quad 6 - 5 \times (-2) \quad \text{1} \square(5) \quad 6 \div (2 - 8) \quad \text{3} \square(6) \quad -3^2 + 4 \times (-3)^2$$

2 [文字式の計算] 次の計算をせよ。

$$\text{1} \square(1) \quad 4x \times (-3x) \quad \text{2} \square(2) \quad 4a^2b \div \frac{2}{5}a \quad \text{1} \square(3) \quad 5a - 8a + a$$

$$\text{2} \square(4) \quad 2(3x - 1) - (-2 + x) \quad \text{2} \square(5) \quad 5(2a - 3b) - 2(3a + 2b)$$

●ポイント●

1 正負の数の計算

(3) 負の数の個数で、答えの符号を決めてから、計算する。

(4)~(6) 累乗→かっこの中→乗除→加減の順に計算する。

$$(6) \quad -3^2 = -(3 \times 3)$$

$$(-3)^2 = (-3) \times (-3)$$

2 文字式の計算

(1)(2) 数は数どうし、文字は文字どうしで計算する。

(4)(5) かっこをはずし、同類項をまとめて計算する。

3 [文字式の利用] 次の問いに答えよ。

4 □(1) $x=2$, $y=-3$ のとき, $(-3xy)^2 \div 3x$ の値を求めよ。

□(2) 次の等式を, []の中の文字について解け。

4 □① $c = \frac{a-b}{2}$ [a]

3 □② $l = 3(2-m)$ [m]

4 □(3) 12本で x 円の鉛筆がある。この鉛筆を y 本買ったときの代金を x , y を使った式で表せ。

5 □(4) 長さ a m のひもから, 長さ b cm のひもを 6 本切りとると, c cm 残るとい
う。このとき, c を a , b を使った式で表せ。

3 文字式の利用

(1) まず式を簡単にしてから, 文字に数を代入する。

(2) 等式の性質を使って, 求める文字について解く。

① $a = \sim$ の形にする。

② $m = \sim$ の形にする。

(3) 鉛筆 1 本の値段は $\frac{x}{12}$ 円。
(代金) = (単価) \times (本数)

(4) 単位を cm にそろえる。

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm} \text{ だから,}$$

$$a \text{ m} = 100a \text{ cm}$$

練成問題

4 次の計算をせよ。

$$\text{1} \square(1) \quad 6 + (-13) - (-5) - 7 \quad \text{2} \square(2) \quad \frac{3}{2} + \frac{1}{2} \div \left(-\frac{3}{4}\right) \quad \text{2} \square(3) \quad \left(\frac{1}{5} - \frac{2}{3}\right) \times \frac{3}{4}$$

$$\text{3} \square(4) \quad 5^2 + (-2)^3 \times 4 \quad \text{5} \square(5) \quad -2^3 + \{6 - (1-4)^3\} \div 3 \quad \text{4} \square(6) \quad \left(-\frac{3}{4}\right)^2 \div \frac{9}{2} - \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

5 次の計算をせよ。

$$\text{2} \square(1) \quad 12a^3b \times \left(-\frac{5}{6}ab\right) \quad \text{3} \square(2) \quad 18a^4 \div (-3a)^2 \quad \text{3} \square(3) \quad 8xy^2 \times 3x^2 \div (-2xy)^2$$

$$\text{2} \square(4) \quad 4(a^2 - 3a) - 3(5a + 2a^2) \quad \text{4} \square(5) \quad 2a + 1 - \frac{7a-4}{5} \quad \text{3} \square(6) \quad \frac{x+2y}{4} - \frac{x+3y}{6}$$

6 次の問いに答えよ。

- 4** □(1) 右の表は、男子生徒A～Eのそれぞれの身長から166.0cmをひいた差を示したものである。この5人の身長の平均を求めよ。

生徒	A	B	C	D	E
差(cm)	-0.3	+5.5	-7.8	-2.5	+1.6

- 6** □(2) $x=-4$, $y=\frac{1}{3}$ のとき, $2(x-2y+3)-(12x-3y-9)\div 3$ の値を求めよ。

- (3) 次の等式を, []の中の文字について解け。

3 □① $4x-3y=9$ [y]

5 □② $\frac{3a+c}{4}=\frac{a+b+c}{3}$ [a]

- 7** □(4) 定価が1個 a 円の商品を2割引で売っている。この商品を b 個買って1000円札1枚を出したときのおつりを, a , b の式で表せ。

- 9** □(5) 男子18人, 女子17人に, あるテストを実施したところ, 男子の平均点は a 点で, 女子の平均点は男子より b 点高かった。男女合わせた全体の平均を m 点とすると, b を a , m を使った式で表せ。