

－乗除の混じった計算ができるようになるーp.16

学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 次の計算をなさい。(p.14,15)

(1) $5a \times (-3b)$

(2) $(-6x) \times 5xy$

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

(4) $12ab \div 3b$

(5) $9a^2b \div \frac{3}{4}ab$

(6) $12x^3 \div 2x^2$

2 次の計算をなさい。(p.16)

(1) $6x \div 3y \times 2xy$

(2) $4x^3 \times (-2x) \div 2x^2$

(3) $6ab^2 \div (-3b) \div a$

(4) $(-2a^2) \times 3b \div 4ab$

(5) $3a^2b \div a \times (-3b)^2$

(6) $ax^2 \div (-6ax^2) \times (-3x)$

4 次の計算の答えがあうように、に
+, -, ×, ÷をあてはめなさい。

(1) a b $2a$ $2b = 3a - b$

(2) $5a$ b a $4b = ab$

(3) $(4a$ $4a$ $4a)$ $4 = a$

1

- (1) $5a \times (-3b)$
 $= 5 \times a \times (-3) \times b$
 $= 5 \times (-3) \times a \times b$
 $= -15ab$
- (2) $(-6x) \times 5xy$
 $= (-6) \times x \times 5 \times x \times y$
 $= -30x^2y$
- (3) $2x \times (-3x)^2$
 $= 2 \times x \times (-3x) \times (-3x)$
 $= 18x^3$
- (4) $12ab \div 3b$
 $= \frac{12ab}{3b}$
 $= \frac{2 \times 2 \times 3 \times a \times b}{3 \times b}$
 $= 4a$
- (5) $9a^2b \div \frac{3}{4}ab$
 $= \frac{9a^2b}{1} \div \frac{3ab}{4}$
 $= \frac{3 \times 3 \times a \times a \times b}{1} \times \frac{4}{3 \times a \times b}$
 $= 12a$
- (6) $12x^3 \div 2x^2$
 $= \frac{12x^3}{2x^2}$
 $= \frac{2 \times 2 \times 3 \times x \times x \times x}{2 \times x \times x}$
 $= 6x$

2 乗法と除法の混じった計算

(方法1) 除法を乗法に直してから計算する。

(方法2) 前から順に計算する。

- (1) (方法1) $6x \times \frac{1}{3y} \times 2xy$
 $= \frac{2 \times 3 \times x \times 1 \times 2 \times x \times y}{3 \times y}$
 $= 4x^2$
- (方法2) $6x \div 3y \times 2xy$
 $= 2 \times \frac{x}{y} \times 2xy$
 $= 2 \times 2 \times \frac{x}{y} \times xy$
 $= 4x^2$
- (2) (方法1) $4x^3 \times (-2x) \div 2x^2$
 $= 4x^3 \times (-2x) \times \frac{1}{2x^2}$
 $= \frac{4 \times x \times x \times x \times (-2) \times x \times 1}{2 \times x \times x}$
 $= -4x^2$
- (方法2) $4x^3 \times (-2x) \div 2x^2$
 $= -8x^4 \div 2x^2$
 $= -4 \times \frac{x^4}{x^2}$
 $= -4x^2$

(3) (方法1) $6ab^2 \div (-3b) \div a$
 $= 6ab^2 \times \left(-\frac{1}{3b}\right) \times \frac{1}{a}$
 $= -2b$

(方法2) $6ab^2 \div (-3b) \div a$
 $= -2ab \div a$
 $= -2b$

(4) (方法1) $(-2a^2) \times 3b \div 4ab$
 $= (-2a^2) \times 3b \times \frac{1}{4ab}$
 $= -\frac{2 \times a \times a \times 3 \times b}{4 \times a \times b}$
 $= -\frac{3}{2}a$

(方法2) $(-2a^2) \times 3b \div 4ab$
 $= (-6a^2b) \div 4ab$
 $= -\frac{3}{2}a$

(5) (方法1) $3a^2b \div a \times (-3b)^2$
 $= 3a^2b \times \frac{1}{a} \times (-3b)^2$
 $= 3a^2b \times \frac{1}{a} \times 9b^2$
 $= 27ab^3$

(方法2) $3a^2b \div a \times (-3b)^2$
 $= 3ab \times 9b^2$
 $= 27ab^3$

(6) (方法1)

$$ax^2 \div (-6ax^2) \times (-3x)$$

$$= ax^2 \div (-6ax^2) \times (-3x)$$

$$= ax^2 \times \left(-\frac{1}{6ax^2}\right) \times (-3x)$$

$$= \frac{1}{2}x$$

(方法2) $ax^2 \div (-6ax^2) \times (-3x)$
 $= -\frac{1}{6} \times (-3x)$
 $= \frac{1}{2}x$

3 解答例

(1) $a \oplus b \oplus 2a \ominus 2b = 3a - b$

(2) $5a \otimes b \ominus a \otimes 4b = ab$

(3) $(4a \oplus 4a \ominus 4a) \div 4 = a$

※ 計算結果があつていれば正解