

4 | 文字式の表し方

★ 要点のまとめ

1 文字を使った式の表し方 I

- 積の表し方……① 文字の混じった乗法では、記号×は省きます。
② 文字と数の積では、数を文字の前に置きます。
③ 文字と文字の積では、アルファベット順に書くことが多いです。
④ かっこのある数と式の積は、数を前に置きます。
⑤ 同じ文字の積は、累乗の指数を使って表します。

例 ① $x \times x \times y \times x \times (-1) = -x^3y$ ② $3 \times (a+2) = 3(a+2)$

2 文字を使った式の表し方 II

- 商の表し方……① 文字の混じった除法では、記号÷は使わずに、分数の形で書きます。
② 結果に負の符号がつくときは、分数の前に-の符号をつけます。
③ 分母や分子全体が()で表されるとき、()は省きます。

例 ① $3x \div (-y) = -\frac{3x}{y}$ ② $(a+b) \div 2 = \frac{a+b}{2}$

- 加減乗除の混じった式……加減乗除の混じった式では、乗除の部分だけ計算します。
加法、減法の記号+, -は省けません。

例 ① $x+y \times 2 = x+2y$ ② $4 \times a - b \div 3 = 4a - \frac{b}{3}$

3 数量の表し方 I

- 代金……① (代金) = (1個の値段) × (個数)
② (おつり) = (出した金額) - (代金)
- 整数……① (わられる数) = (わる数) × (商) + (余り)
② 百の位の数が a , 十の位の数 b , 一の位の数 c である3けたの整数
→ $100 \times a + 10 \times b + 1 \times c = 100a + 10b + c$
- 平均……(平均) = (合計) ÷ (個数) → (合計) = (平均) × (個数)
- 単位……① 長さ: $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$, $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$, $1 \text{ cm} = \frac{1}{100} \text{ m}$, $1 \text{ m} = \frac{1}{1000} \text{ km}$
② 体積: $1 \text{ L} = 10 \text{ dL}$, $1 \text{ L} = 1000 \text{ mL}$, $1 \text{ mL} = \frac{1}{1000} \text{ L}$, $1 \text{ dL} = \frac{1}{10} \text{ L}$
③ 重さ: $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$, $1 \text{ g} = \frac{1}{1000} \text{ kg}$
④ 時間: $1 \text{ 時間} = 60 \text{ 分}$, $1 \text{ 分} = 60 \text{ 秒}$, $1 \text{ 秒} = \frac{1}{60} \text{ 分}$, $1 \text{ 分} = \frac{1}{60} \text{ 時間}$

4 数量の表し方 II

- 道のり・時間・速さ……(道のり) = (速さ) × (時間), (時間) = $\frac{(\text{道のり})}{(\text{速さ})}$, (速さ) = $\frac{(\text{道のり})}{(\text{時間})}$
- 割合…… $x\% = \frac{x}{100}$ 倍, x 割 = $\frac{x}{10}$ 倍

1 文字を使った式の表し方 I

学習日 月 日

次の式を文字式の表し方の決まりにしたがって表しなさい。

(1) $x \times y$
 1

(2) $n \times m$
 1

(3) $b \times d \times c$
 1

(4) $3 \times a$
 1

(5) $(-2) \times c$
 1

(6) $n \times (-1)$
 1

(7) $x \times x$
 1

(8) $a \times b \times b \times a$
 1

(9) $n \times n \times m \times m \times n$
 1

(10) $x \times 1 \times y$
 1

(11) $n \times m \times (-5)$
 1

(12) $b \times 7 \times a \times a$
 1

(13) $2 \times (a-1)$
 1

(14) $(-3) \times (x+9)$
 1

(15) $(b+c) \times \frac{3}{5}$
 1

(16) $(p-q) \times (-4)$
 1

(17) $x \times (a-2) \times 5$
 2

(18) $(x+y) \times (x+y)$
 1

2 文字を使った式の表し方 II

学習日 月 日

次の式を文字式の表し方の決まりにしたがって表しなさい。

(1) $x \div 6$
 1

(2) $(-1) \div a$
 1

(3) $p \div q$
 1

(4) $(a+5) \div 6$
 1

(5) $(y+z) \div (-9)$
 1

(6) $8 \div (m-n)$
 1

(7) $a \times c \div 4$
 1

(8) $x \times 5 \div y$
 1

(9) $m \div n \times 2$
 1

(10) $a \div 6 \times b$
 1

(11) $a \div b \div c$
 2

(12) $m \div n \div 7$
 2

(13) $9 \times x - 3$
 1

(14) $12 \times a - 6 \times c$
 1

(15) $-5 \div a + 4 \times b$
 1

3 数量の表し方 I

学習日 月 日

次の問いに答えなさい。

 (1) 次の数量を文字式で表しなさい。

 ① 1個 x 円のりんご3個と1個 y 円のみかん4個の代金の合計

 2

 ② x の3倍から y の5倍をひいた差

 2

 ③ 6で割ると商が m で余りが n になる整数

 5

 ④ A, B, C, D の4人の貯金の平均が x 円するとき, 4人の貯金の合計

 4

 (2) 次の数量を()内の単位で表しなさい。

 ① am (cm)

 3

 ② c 時間 (分)

 3

 ③ $xL + ymL$ (L)

 4

4 数量の表し方 II

学習日 月 日

次の問いに文字式で答えなさい。

 (1) x km の道のりを3時間かけて歩いたときの速さは時速何 km か。

 2

 (2) y km の道のりを時速5kmで歩くときにかかる時間は何時間か。

 2

 (3) 家から公園の前を歩いて駅へ行くのに, 家から公園までは分速70mの速さで a 分歩き, 公園からは

 4

 分速100mの速さで b 分走って駅に着いた。家から駅までの道のりは何 m か。

 (4) a 円の50%は何円か。

 3

 (5) b 円の6割は何円か。

 3

 (6) 生徒数 a 人のクラスの40%が女子であるとき, このクラスの女子の人数は何人か。

 3