

**B-1 文字式の表し方①**

正答数

組 番 名前

/8

1 次の式を、 $\times$ の記号を省いた式にしなさい。

①  $7 \times a = 7a$

②  $(x + y) \times (-5) = -5(x + y)$

③  $y \times x \times (-1) \times a$   
 $= -axy$

④  $y \times x \times y \times 1 \times x \times x$   
 $= x^3y^2$

2 次の式を、 $\times$ の記号を使った式にしなさい。

①  $8a = 8 \times a$

②  $-x = (-1) \times x$

③  $3x^2y = 3 \times x \times x \times y$

④  $6(y - 9) = 6 \times (y - 9)$

**B-2 文字式の表し方②**

正答数

組 番 名前

/8

1 次の式を、分数の形でかきなさい。

①  $x \div 5$

$$= \frac{x}{5}$$

②  $(a - b) \div (-3)$

$$= -\frac{a-b}{3}$$

2 次の式を、 $\times$ 、 $\div$ の記号を使わない式にしなさい。

①  $x \div y \times 8$

$$= \frac{8x}{y}$$

②  $a \div b \div (-9)$

$$= -\frac{a}{9b}$$

③  $x \div 4 + y \times 7$

$$= \frac{x}{4} + 7y$$

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

$$= \frac{a-b}{2} - \frac{3a}{b}$$

3 次の式を、 $\times$ 、 $\div$ の記号を使った式にしなさい。

①  $\frac{xy}{6}$

$$= x \times y \div 6$$

②  $\frac{5(a-b)}{2}$

$$= 5 \times (a-b) \div 2$$

**B-3 文字を使った数量の表し方①**

正答数

組 番 名前

/5

● 次の数量を、式で表しなさい。

- ① 1個80円のチョコレートを $a$ 個買ったときの代金

$$80a \text{ 円}$$

- ② 1個 $x$ 円のケーキを4個買い、50円の箱に入れてもらったときの代金

$$(4x + 50) \text{ 円}$$

- ③ 1本 $x$ 円の鉛筆<sup>えんぴつ</sup>を3本買い、1000円札を出したときのおつり

$$(1000 - 3x) \text{ 円}$$

- ④ 1個 $x$ 円のりんご6個と、1個50円のみかん $y$ 個を買ったときの代金

$$(6x + 50y) \text{ 円}$$

- ⑤ 長さ $am$ のひもを8等分したときの1本の長さ

$$\frac{a}{8} m$$

**B-4 文字を使った数量の表し方②**

正答数

組 番 名前

/5

● 次の数量を、式で表しなさい。

① 1 辺が  $x$  cm である正方形の面積

$$x^2 \text{ cm}^2$$

② 縦が  $a$  cm, 横が  $b$  cm の長方形の周の長さ

$$2(a + b) \text{ cm}$$

③ 長さ  $x$  cm のテープから長さ  $y$  cm のテープを 5 本切り取ったときの  
残りのテープの長さ

$$(x - 5y) \text{ cm}$$

④  $x$  円の 9%

$$\frac{9}{100} x \text{ 円}$$

⑤  $x$  km の道のりを時速 5km で歩くときにかかる時間

$$\frac{x}{5} \text{ 時間}$$

**B-5 式の値①**

正答数

組 番 名前

/8

1  $a = -4$  のとき, 次の式の値を求めなさい。

①  $6a - 10$

$$= 6 \times (-4) - 10$$

$$= -34$$

②  $\frac{12}{a}$

$$= \frac{12}{-4}$$

$$= -3$$

③  $7a - a^2$

$$= 7 \times (-4) - (-4)^2$$

$$= -44$$

④  $-a^3$

$$= -(-4)^3$$

$$= 64$$

2  $x = 3, y = -2$  のとき, 次の式の値を求めなさい。

①  $2x + 5y$

$$= 2 \times 3 + 5 \times (-2)$$

$$= -4$$

②  $4x - y$

$$= 4 \times 3 - (-2)$$

$$= 14$$

③  $x^2 - y^2$

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

$$= 5$$

④  $-xy^2$

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

$$= -12$$

## B-6 1次式

正答数

組 番 名前

/6

● 次の1次式について、1次の項とその係数をかきなさい。

①  $2a - 5$

②  $-9x - 7$

1 次の項 (  $2a$  )1 次の項 (  $-9x$  )係数 (  $2$  )係数 (  $-9$  )

③  $x + 12$

④  $8 - b$

1 次の項 (  $x$  )1 次の項 (  $-b$  )係数 (  $1$  )係数 (  $-1$  )

⑤  $\frac{3}{5}a - 4$

⑥  $-\frac{x}{3} + \frac{4}{7}$

1 次の項 (  $\frac{3}{5}a$  )1 次の項 (  $-\frac{x}{3}$  )係数 (  $\frac{3}{5}$  )係数 (  $-\frac{1}{3}$  )

**B-7 1次式の加法と減法①**

正答数

組 番 名前

/8

● 次の式の項をまとめなさい。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & 3a + 4a \\ & = 7a \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & -6x + 2x \\ & = -4x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad & 7x - x \\ & = 6x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad & 7b - 8b \\ & = -b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{5} \quad & 3a - a + 8 \\ & = 2a + 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{6} \quad & 4x - 5 + 9x \\ & = 13x - 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{7} \quad & 5b + 4 - 8 + 7b \\ & = 12b - 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{8} \quad & 9 - 4y + 3y - 10 \\ & = -y - 1 \end{aligned}$$

**B-8 1次式の加法と減法②**

正答数

組 番 名前

/8

● 次の計算をしなさい。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & (5a - 3) + (2a + 6) \\ & = 7a + 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & (7x + 9) + (3 - 2x) \\ & = 5x + 12 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad & (-7y - 2) + (-4y - 6) \\ & = -11y - 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{5} \quad & (4a + 8) - (5a + 3) \\ & = -a + 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{6} \quad & 3b - (-5b - 9) \\ & = 8b + 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{7} \quad & (-2x + 8) - (-x - 8) \\ & = -x + 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{8} \quad & (6y - 6) - (3 - 4y) \\ & = 10y - 9 \end{aligned}$$



**B-9 1次式と数の乗法**

正答数

組 番 名前

/8

● 次の計算をしなさい。

①  $2a \times 4 = 8a$

②  $(-5) \times 3x = -15x$

③  $(-6b) \times \frac{2}{3} = -4b$

④  $(-15y) \times \left(-\frac{1}{5}\right) = 3y$

⑤  $4(3a-6)$   
 $= 4 \times 3a + 4 \times (-6)$   
 $= 12a - 24$

⑥  $(7a-9) \times (-3)$   
 $= 7a \times (-3) - 9 \times (-3)$   
 $= -21a + 27$

⑦  $\frac{2a-1}{3} \times 6$   
 $= (2a-1) \times 2$   
 $= 2a \times 2 - 1 \times 2$   
 $= 4a - 2$

⑧  $(-8) \times \frac{-x-7}{2}$   
 $= (-4) \times (-x-7)$   
 $= (-4) \times (-x) - 4 \times (-7)$   
 $= 4x + 28$

## B-10 1次式と数の除法

正答数

組 番 名前

/8

● 次の計算をしなさい。

①  $21a \div 3 = 7a$

②  $(-54x) \div 9 = -6x$

③  $24b \div (-2) = -12b$

④  $(-35y) \div \left(-\frac{7}{5}\right) = 25y$

⑤  $(28x - 8) \div 4$   
 $= 28x \div 4 - 8 \div 4$   
 $= 7x - 2$

⑥  $(-25a - 30) \div (-5)$   
 $= (-25a) \div (-5) - 30 \div (-5)$   
 $= 5a + 6$

⑦  $(6x - 5) \div \frac{1}{6}$   
 $= (6x - 5) \times 6$   
 $= 6x \times 6 - 5 \times 6$   
 $= 36x - 30$

⑧  $\frac{12a - 36}{4}$   
 $= (12a - 36) \times \frac{1}{4}$   
 $= 12a \times \frac{1}{4} - 36 \times \frac{1}{4}$   
 $= 3a - 9$

**B-11 いろいろな計算①**

正答数

組 番 名前

/6

● 次の計算をしなさい。

$$\begin{aligned}\textcircled{1} \quad & 2(2a+4)+3(a-3) \\ & = 4a+8+3a-9 \\ & = 7a-1\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\textcircled{2} \quad & 4(3x-6)-3(3x+1) \\ & = 12x-24-9x-3 \\ & = 3x-27\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\textcircled{3} \quad & 8(a-6)+5(6-4a) \\ & = 8a-48+30-20a \\ & = -12a-18\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\textcircled{4} \quad & 3(-4x-1)-4(x-4) \\ & = -12x-3-4x+16 \\ & = -16x+13\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\textcircled{5} \quad & -6(2a-5)+2(4a+7) \\ & = -12a+30+8a+14 \\ & = -4a+44\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\textcircled{6} \quad & -9(-4+a)-7(6a-3) \\ & = 36-9a-42a+21 \\ & = -51a+57\end{aligned}$$

**B-12 等式と不等式**

正答数

組 番 名前

/6

● 次の数量の間の関係を等式または不等式で表しなさい。

- ① 1冊  $a$  円のノート 4冊と、1本  $b$  円の鉛筆<sup>えんぴつ</sup> 6本を買ったときの代金が 760円だった。

$$4a + 6b = 760$$

- ② 1個 50円のお菓子<sup>かし</sup>を  $x$ 個買って 1000円札を出したとき、おつりは  $y$ 円だった。

$$1000 - 50x = y$$

- ③  $a$ 個あるりんごを、1人に4個ずつ  $x$ 人に配ると、2個たりない。

$$a + 2 = 4x$$

- ④ 1個  $x$ 円のレモン 5個の代金は、1個  $y$ 円のりんご 3個の代金より安い。

$$5x < 3y$$

- ⑤  $x$ 枚ある折り紙を、1人に7枚ずつ  $a$ 人に配ると、折り紙があまった。

$$x > 7a$$

- ⑥ 姉は鉛筆を  $x$ 本、妹は鉛筆を 8本持っていて、姉が妹に  $a$ 本わたすと、姉の持つ本数より妹の持つ本数の方が多くなる。

$$x - a < 8 + a$$