

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^{えんぴつ}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^{えんぴつ} 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^{かし}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。

$$x - a < 8 + a$$