

【】 文字式のきまり(1)

[問題]

次の式を簡単にせよ。

1) $1 \times y$

2) $a \times (-1)$

3) $5 \times a$

4) $x \times (-0.3)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)		

[解答]1) y , 2) $-a$, 3) $5a$, 4) $-0.3x$

[問題]

次の式を簡単にせよ。

1) $x \times 4$

2) $b \times 0.1$

3) $y \times (-1)$

4) $b \times \frac{3}{4}$

5) $(-2) \times y$

6) $a \times (-6)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)

[解答]1) $4x$, 2) $0.1b$, 3) $-y$, 4) $\frac{3}{4}a$, 5) $-2y$, 6) $-6a$

[問題]

次の式を簡単にせよ。

1) $x \times b \times 12 \times y$

2) $m \times b \times (-a)$

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) $12bxy$, 2) $-abm$

[問題]

次の式を簡単にせよ。

1) $x \times 4 \times a$

2) $y \times x$

3) $b \times x \times a$

4) $0.3 \times xy$

5) $b \times (-4) \times a$

6) $a \times (-1) \times y$

7) $-xy \times 6$

8) $p \times (-x) \times 3 \times h$

9) $\frac{2}{3} \times ab$

10) $x \times y \times \left(-\frac{3}{4}\right)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	9)
10)		

[解答]1) $4ax$, 2) xy , 3) abx , 4) $0.3xy$, 5) $-4ab$, 6) $-ay$, 7) $-6xy$,

8) $-3hpx$, 9) $\frac{2}{3}ab$, 10) $-\frac{3}{4}xy$

[問題]

次の式を、 \times の記号をはぶき、累乗を使った式にせよ。

1) $x \times y \times x \times x \times 5$

2) $a \times (x - y) \times a \times (x - y)$

3) $\frac{1}{ab} \times \frac{1}{ab}$

[解答欄]

1)	2)	3)
----	----	----

[解答]1) $5x^3y$, 2) $a^2(x - y)^2$, 3) $\frac{1}{a^2b^2}$

[問題]

次の式を，×の記号をはぶき，累乗を使った式にせよ。

1) $x \times x \times x$

2) $xy \times xy \times 5$

3) $abc \times abc \times abc$

4) $a \times a \times x \times x \times x$

5) $ab \times ab \times b \times b$

6) $x^2 \times x^3 \times x^2$

7) $a^3 \times 2 \times a^2$

8) $x \times x^3 \times x^2$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	

[解答]1) x^3 ， 2) $5x^2y^2$ ， 3) $a^3b^3c^3$ ， 4) a^2x^3 ， 5) a^2b^4 ， 6) x^7 ， 7) $2a^5$ ， 8) x^6

[問題]

次の式を，×の記号をはぶき，累乗を使った式にせよ。

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

2) $(x+y)(x+y)(x+y)$

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

4) $(p+3) \times (p+3) \times (-1)$

5) $(a+b) \times (x-y) \times (a+b)$

6) $a \times b \times \left(-\frac{7}{4}\right) \times a$

7) $\frac{c}{ab} \times \frac{c}{ab} \times \frac{c}{ab}$

8) $\frac{1}{xy} \times \frac{1}{xy} \times \frac{1}{xy}$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	

[解答]1) $(x+y)^2$ ， 2) $(x+y)^3$ ， 3) $4(a-b)^2$ ， 4) $-(p+3)^2$ ， 5) $(a+b)^2(x-y)$ ，
6) $-\frac{7}{4}a^2b$ ， 7) $\frac{c^3}{a^3b^3}$ ， 8) $\frac{1}{x^3y^3}$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $-3a \times 2x$

2) $4 \times (-2x) \times 5$

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) $-6ax$, 2) $-40x$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $5 \times 3a$

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

3) $-5x \times (-2y)$

4) $4 \times 2x$

5) $-3 \times 6y$

6) $5x \times 4$

7) $6a \times (-2)$

8) $2x \times 3y$

9) $2 \times (-3x) \times (-y)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	9)

[解答]1) $15a$, 2) $3x$, 3) $10xy$, 4) $8x$, 5) $-18y$, 6) $20x$, 7) $-12a$, 8) $6xy$, 9) $6xy$

【】 文字式のきまり(2)

[問題]

次の式を÷の記号をはぶいた式にせよ。

1) $-3ay \div bx$

2) $(a+b) \div x$

3) $9 \div \frac{15}{x}$

[解答欄]

1)	2)	3)
----	----	----

[解答]1) $-\frac{3ay}{bx}$, 2) $\frac{a+b}{x}$, 3) $\frac{3x}{5}$

[問題]

次の式を÷の記号をはぶいた式にせよ。

1) $a \div 10$

2) $12 \div c$

3) $x \div y$

4) $y \div (-25)$

5) $n \div (-x)$

6) $5a \div c$

7) $-3 \div xy$

8) $-a \div (-2y)$

9) $xy \div ab$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	9)

[解答]1) $\frac{a}{10}$, 2) $\frac{12}{c}$, 3) $\frac{x}{y}$, 4) $-\frac{y}{25}$, 5) $-\frac{n}{x}$, 6) $\frac{5a}{c}$, 7) $-\frac{3}{xy}$, 8) $\frac{a}{2y}$, 9) $\frac{xy}{ab}$

[問題]

次の式を÷の記号をはぶいた式にせよ。

1) $(x - y) \div 3$

2) $3 \div (x + y)$

3) $(a - b) \div (x + y)$

4) $a \div \frac{3}{4}$

5) $6 \div \frac{y}{x}$

6) $-b \div \frac{3}{x}$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)

[解答] 1) $\frac{x-y}{3}$, 2) $\frac{3}{x+y}$, 3) $\frac{a-b}{x+y}$, 4) $\frac{4a}{3}$, 5) $\frac{6x}{y}$, 6) $-\frac{bx}{3}$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $6x \div \frac{2}{3}$

2) $-12x \div 4$

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答] 1) $9x$, 2) $-3x$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $8a \div 2$

2) $-10x \div 2$

3) $4xy \div (-2)$

4) $-12y \div (-6)$

5) $6a \div 2$

6) $4x \div \left(-\frac{2}{3}\right)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)

[解答]1) $4a$, 2) $-5x$, 3) $-2xy$, 4) $2y$, 5) $3a$, 6) $-6x$

[問題]

次の式を×や÷の記号をはぶいた式にせよ。

1) $a \div (-2) \div x \times 3$

2) $\frac{x}{a} \div \frac{y}{b} \div \left(-\frac{z}{10}\right)$

3) $a \div (b \times c) \times x$

4) $a \times (-5) - x \div (-y)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)		

[解答]1) $-\frac{3a}{2x}$, 2) $-\frac{10bx}{ayz}$, 3) $\frac{ax}{bc}$, 4) $-5a + \frac{x}{y}$

[問題]

次の式を×や÷の記号をはぶいた式にせよ。

1) $a \times b \div c$

2) $a \times b \div 3 \times x$

3) $5 \div x \times y \div 7$

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

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

6) $y \div (a + b) \times x$

7) $5a \div (b \times x)$

8) $a \div (x + y) \div \frac{1}{2}$

9) $\frac{y}{x} \div \frac{a}{24} \div \frac{25}{b}$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	9)

[解答] 1) $\frac{ab}{c}$, 2) $\frac{abx}{3}$, 3) $\frac{5y}{7x}$, 4) $\frac{ab}{2}$, 5) $-\frac{3a^2}{b}$, 6) $\frac{xy}{a+b}$, 7) $\frac{5a}{bx}$,
 8) $\frac{2a}{x+y}$, 9) $\frac{24by}{25ax}$

[問題]

次の式を×や÷の記号をはぶいた式にせよ。

1) $a \times 2 + b \times 3$ 2) $a \times a \times 7 + b \times 2b$
 3) $(x-3) \times (x-3) - (x+y) \times (-4)$ 4) $x \times (-4) + y \div 30$
 5) $a \div (-10) + a \times (-2b)$ 6) $x \times x \div 3 - (x+y) \div a$
 7) $(a-b \times 5) \div (-3)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)		

[解答] 1) $2a + 3b$, 2) $7a^2 + 2b^2$, 3) $(x-3)^2 + 4(x+y)$, 4) $-4x + \frac{y}{30}$
 5) $-\frac{a}{10} - 2ab$, 6) $\frac{x^2}{3} - \frac{x+y}{a}$, 7) $-\frac{a-5b}{3}$

[問題]

次の式を×や÷の記号を使って表せ。

1) $-3ab^2$

2) $\frac{ab}{c}$

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) $(-3) \times a \times b \times b$, 2) $a \times b \div c$

[問題]

次の式を×や÷の記号を使って表せ。

1) $8x$

2) $-5xy$

3) $3x^2$

4) x^2y

5) $(x-y)^2$

6) $3(a+b)^2$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)

[解答]1) $8 \times x$, 2) $-5 \times x \times y$, 3) $3 \times x \times x$, 4) $x \times x \times y$

5) $(x-y) \times (x-y)$, 6) $3 \times (a+b) \times (a+b)$

[問題]

次の式を×や÷の記号を使って表せ。

1) $\frac{20}{a}$

2) $-\frac{y}{15}$

3) $\frac{4a}{b}$

4) $\frac{x}{yz}$

5) $\frac{a+b}{5}$

6) $\frac{a}{x+y}$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)

[解答]1) $20 \div a$, 2) $-y \div 15$, 3) $4 \times a \div b$, 4) $x \div y \div z$, 5) $(a+b) \div 5$, 6) $a \div (x+y)$

【】 文字式：代金の問題

[問題]

1冊120円のノートを x 冊買ったときの代金はいくら。

[解答欄]

--

[解答] $120x$ (円)

[問題]

次の各問いに答えよ。

- 1) 50円切手を x 枚と 100円切手を y 枚買ったときの代金はいくらか。
- 2) 1000円だして 1冊 a 円のノートを n 冊買ったときのおつりはいくらか。
- 3) x kgの箱に、 1個 a kgの品物を 3個入れたときの全体の重さはいくらか。

[解答欄]

1)	2)	3)
----	----	----

[解答] 1) $50x + 100y$ (円), 2) $1000 - an$ (円), 3) $x + 3a$ (kg)

[問題]

次の数量の関係を式に表せ。

- 1) 1個100円のリンゴ x 個と1個120円の柿 y 個を買ったら1220円になった。
- 2) 1本50円の鉛筆 x 本と1本80円のボールペンをあわせて10本買ったら、680円になった。

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答] 1) $100x + 120y = 1220$, 2) $50x + 80(10 - x) = 680$

[問題]

次の数量の関係を式に表せ。

- 1) 1本50円の鉛筆を x 本買ったなら、代金が200円であった。
- 2) 1個150円のリンゴを x 個買って、70円の箱につめてもらったら、代金が1270円になった。
- 3) 1冊100円のノート x 冊と1冊200円のノートをあわせて8冊買ったなら、代金が1000円になった。
- 4) 1000円札を100円硬貨 x 枚と50円硬貨 y 枚に両替した。

[解答欄]

1)	2)
3)	4)

- [解答]1) $50x = 200$, 2) $150x + 70 = 1270$, 3) $100x + 200(8 - x) = 1000$,
4) $100x + 50y = 1000$,

【】 文字式：速さの問題

[問題]

次の各問いに答えよ。

- 1) 時速 x km の速さで a 時間歩くと、全部で何km進んだことになるか。
- 2) x km を毎時40kmの自動車で走るのにかかる時間。

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) ax (km), 2) $\frac{x}{40}$

[問題]

次の各問いに答えよ。

- 1) 毎時 a km の速さで 4時間歩くと、全部で何km進んだことになるか。
- 2) S km の道のりを時速 x km で t 時間進んだときの残りの道のりは何kmか。
- 3) a km を毎時60kmの自動車で走るのにかかる時間はいくらか。
- 4) x km の道を、行き50km、帰り40kmの時速で往復するのに必要な時間はいくらか。

[解答欄]

1)	2)	3)
4)		

[解答]1) $4a$ (km), 2) $S - tx$ (km), 3) $\frac{a}{60}$, 4) $\frac{x}{50} + \frac{x}{40}$

[問題]

次の数量の関係を式に表せ。

- 1) x mを分速80mで歩いたら、15分かかった。
- 2) x kmはなれたA町とB町がある。ある人が、行きは時速50km、帰りは時速30kmで往復したところ、 y 時間かかった。
- 3) 1500m離れた学校に最初の x mは毎分90mで歩いたが、途中から毎分150mで走ったところ、全部で12分かかった。

[解答欄]

1)	2)	3)
----	----	----

[解答] 1) $\frac{x}{80} = 15$, 2) $\frac{x}{50} + \frac{x}{30} = y$, 3) $\frac{x}{90} + \frac{1500-x}{150} = 12$

[問題]

次の数量の関係を式に表せ。

- 1) x kmを時速50kmの自動車で行ったところ、2時間30分かかった。
- 2) x km離れたA町とB町を自動車で行った。行きは毎時40kmで、帰りは毎時50kmで走ったところ、全部で1時間30分かかった。
- 3) 120km離れたA地からB地まで自動車で行った。最初の x kmは時速40kmで行っていたが、遅れそうになったので残りは時速60kmで行ったところ、全部で2時間40分かかった。

[解答欄]

1)	2)	3)
----	----	----

[解答] 1) $\frac{x}{50} = 2\frac{1}{2}$, 2) $\frac{x}{40} + \frac{x}{50} = 1\frac{1}{2}$, 3) $\frac{x}{40} + \frac{120-x}{60} = 2\frac{2}{3}$

[問題]

次の数量の関係を式に表せ。

- 1) 時速 a km で、40分歩いたときに進んだ距離が b km であった。
- 2) 秒速 x m を時速に直すと、時速 y km である。

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答] 1) $\frac{2}{3}a = b$, 2) $3600x = 1000y$

[問題]

次の数量の関係を式に表せ。

- 1) 時速 v km で、 t 時間走ったところ、進んだ道のりは s km であった。
- 2) x km の道のりを、時速40kmの自動車であ a 時間走ったところ、残りの距離が y km であった。
- 3) 分速 x m を時速に直すと、時速 y km である。

[解答欄]

1)	2)	3)
----	----	----

[解答] 1) $s = vt$, 2) $x - 40a = y$, 3) $60x = 1000y$

【】 文字式：面積，数の問題

[問題]

半径が r cm の円の面積を S cm² とするとき， S を r で表す公式を作れ。ただし，円周率は π とする。

[解答欄]

[解答] $S = \pi r^2$

[問題]

次の各問いに答えよ。

- 1) 半径 r cm の円の周の長さ l cm を求める公式を作れ。円周率は π とする。
- 2) 底辺の長さが a cm，高さが h cm の三角形の面積を S cm² とするとき， S を a, h で表す公式を作れ。
- 3) たて a cm，横 b cm，高さ c cm の直方体の体積 V cm³ を求める公式を作れ。

[解答欄]

1)	2)	3)
----	----	----

[解答] 1) $l = 2\pi r$ ， 2) $S = \frac{1}{2}ah$ ， 3) $V = abc$

[問題]

次の数量の関係を式に表せ。

a m のひもから b cm ずつ 6本切りとったら， c cm 残った。

[解答欄]

[解答] $100a - 6b = c$

[問題]

次の数量の関係を式に表せ。

- 1) 長さ a m のひもから、長さ 20cm のひもを b 本切りとったとき、残りの長さは c cm になった。
- 2) 1個の重さが x kg の品物 8個を、600 g の箱につめると、全体の重さが y kg になった。

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) $100a - 20b = c$, 2) $8x + 0.6 = y$

[問題]

次の数量の関係を式に表せ。

- 1) 十の位が a 、一の位が b である 2けたの整数 A がある。 A を a, b で表せ。
- 2) a を b で割ったとき、商は c で、余りが d になった。

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) $A = 10a + b$, 2) $a = bc + d$

[問題]

次の数量の関係を式に表せ。

- 1) 百の位が a 、十の位が b 、一の位が c である 3けたの整数 A がある。 A を a, b, c を使って表せ。
- 2) 十の位が a 、一の位が b の 2けたの整数は、その数の十の位と一の位をいれかえた数よりも 27小さい。
- 3) ある数 a を 7で割ったら、商が b で、余りが r になった。
- 4) ある数 x の 5倍に 12を加えたら、72となった。

[解答欄]

1)	2)
3)	4)

[解答]1) $A = 100a + 10b + c$, 2) $10a + b = 10b + a - 27$, 3) $a = 7b + r$,
4) $5x + 12 = 72$

【】 文字式：割合の問題

[問題]

次の各問いに答えよ。

- 1) 700 g の $a\%$ はいくらか。
- 2) a g の水と b g の食塩をまぜると何%の食塩水ができるか。
- 3) 定価 p 円の品物を、 a 割引きで買ったときの代金はいくらか。

[解答欄]

1)	2)	3)
----	----	----

[解答] 1) $7a$ (g), 2) $\frac{100}{a+b}$ (%), 3) $p - \frac{ap}{10}$ (円)

[問題]

次の数量の関係を式に表せ。

- 1) a の30%は b である。
- 2) $p\%$ の食塩水 200 g に含まれている食塩の量は x g である。
- 3) x g の水に a g の食塩をまぜたときの食塩水の濃度 $p\%$ を求める公式を作れ。
- 4) 定価 x 円の品物を a 割引きすると y 円になった。
- 5) 仕入値 a 円の品に $p\%$ の利益を見込んでつけた定価 b 円を求める公式を作れ。

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	

[解答] 1) $\frac{3}{10}a = b$, 2) $2p = x$, 3) $p = \frac{100a}{x+a}$, 4) $y = x - \frac{ax}{10}$, 5) $b = a + \frac{ap}{100}$

【】 不等式による表現

[問題]

次の文章にあてはまる不等号を書け。

1) a は b 以下である。 $\Rightarrow a$ () b

2) a は b より大きい。 $\Rightarrow a$ () b

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答] 1) \leq 2) $>$

[問題]

次の数量の関係を不等式で表せ。

1) ある数 x から4をひいた数は、11より小さい。

2) x の3倍に5をたした数は10より大きい。

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答] 1) $x - 4 < 11$ 2) $3x + 5 > 10$

[問題]

次の数量の間の関係を不等式で表せ。

1) 1個70円のりんご x 個の代金は300円より高い。

2) x 円の切手7枚と y 円の切手1枚を買い、2000円出しておつりを受けとった。

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答] 1) $70x > 300$ 2) $7x + y < 2000$

[問題]

次の数量の間の関係を不等式で表せ。

1) 分速 a m で40分歩くと3km以上進んだ。

2) a mの道のりを，毎分70mの速さで歩いたところ， b 分以上かかった。

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) $40a \geq 3000$ 2) $\frac{a}{70} \geq b$

【】式の値

[問題]

$a = 4$ のとき、次の式の値を求めよ。

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1) $3a$ | 2) $2a + 3$ |
| 3) $5 - 2a$ | 4) a^2 |
| 5) $-a^2$ | 6) $\frac{20}{a}$ |

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)

[解答]1) 12, 2) 11, 3) -3 , 4) 16, 5) -16 , 6) 5

[問題]

$a = 3$ のとき、次の式の値を求めよ。

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1) $5a$ | 2) $2a + 5$ |
| 3) $18 - 4a$ | 4) a^2 |
| 5) $2a^2$ | 6) $\frac{12}{a}$ |

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)

[解答]1) 15, 2) 11, 3) 6, 4) 9, 5) 54, 6) 4

[問題]

$x = -3$ のとき、次の式の値を求めよ。

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1) $7x$ | 2) $3x + 2$ |
| 3) $5 - 2x$ | 4) $\frac{18}{x}$ |
| 5) x^2 | 6) $4 - x^3$ |

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)

[解答]1) -21 , 2) -7 , 3) 11 , 4) -6 , 5) 9 , 6) 31

[問題]

$x = -2$, $y = 3$ のとき, 次の式の値を求めよ。

1) $3x + 4y$

2) $-x - 2y$

3) $x^2 + y^2$

4) $xy - x - 2y$

5) $y^2 - x^2$

6) $3x^2 - 2y^2$

7) $\frac{y}{x} + \frac{x}{y}$

8) $x(2y - 5)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	

[解答]1) 6 , 2) 4 , 3) 13 , 4) -10 , 5) 5 , 6) -6 , 7) $-\frac{13}{6}$, 8) -2

[問題]

$a = 6$, $b = 3$ のとき, 次の式の値を求めよ。

1) $2a + b$

2) $4a - 6b$

3) $a^2 - b^2$

4) $\frac{1}{9}ab$

5) $(a + b)(a - b)$

6) $\frac{4}{a} - \frac{1}{b}$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)

[解答]1) 15, 2) 6, 3) 27, 4) 2, 5) 27, 6) $\frac{1}{3}$

[問題]

次の各問いに答えよ。

1) $a = -2$, $b = 3$ のとき, $3a - 2ab - b$ の値を求めよ。

2) $a = 4$, $b = -5$ のとき, $a^2 - ab + b^2$ の値を求めよ。

3) $x = \frac{2}{3}$, $y = -\frac{1}{2}$ のとき, $3x - 2y$ の値を求めよ。

4) $x = 5$, $y = 3$, $z = 0$ のとき, $xy + yz + zx$ の値を求めよ。

[解答欄]

1)	2)	3)
4)		

[解答]1) 3, 2) 61, 3) 3, 4) 15

【】 同類項

[問題]

次の式を簡単にせよ。

1) $7a - 2a$

2) $-5a - 2a$

3) $5x - 8x + 2x$

4) $\frac{1}{3}x + \frac{1}{2}x - \frac{5}{6}x$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)		

[解答]1) $5a$, 2) $-7a$, 3) $-x$, 4) 0

[問題]

次の式を簡単にせよ。

1) $-6x + 2x$

2) $x - 4x$

3) $3a + a$

4) $-2x + 4x$

5) $13x - 7x$

6) $-4x - 3x$

7) $8x - 12x$

8) $0.3x + 0.4x$

9) $-y + 1.4y$

10) $2a + 4a + 3a$

11) $3x - 8x + 4x$

12) $3a - 5a + 2a - a$

13) $\frac{1}{5}a + \frac{2}{5}a$

14) $x - \frac{1}{3}x$

15) $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}x$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	9)
10)	11)	12)
13)	14)	15)

[解答]1) $-4x$, 2) $-3x$, 3) $4a$, 4) $2x$, 5) $6x$, 6) $-7x$, 7) $-4x$,

8) $0.7x$, 9) $0.4y$, 10) $9a$, 11) $-x$, 12) $-a$, 13) $\frac{3}{5}a$, 14) $\frac{2}{3}x$, 15) $\frac{1}{6}x$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $5b - 6 - 3b - 4$

2) $6x - 4x + 2y - 7y$

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) $2b - 10$, 2) $2x - 5y$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $4x - 4 + 2x + 2$

2) $3x + 4 - 2x + 7$

3) $2x + 4y + 3x + y$

4) $3x - 2y - 4x - 3y$

5) $2a + 3 + 4a + 2$

6) $3a + 5 + a - 3$

7) $12x - 4 - x - 7 - 3x$

8) $9x + 3y - 7x + 5y$

9) $3x - 12 - 5x + 12 + 2x$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	9)

[解答]1) $6x - 2$, 2) $x + 11$, 3) $5x + 5y$, 4) $-x - 5y$, 5) $6a + 5$,

6) $4a + 2$, 7) $8x - 11$, 8) $2x + 8y$, 9) 0

【】 文字式の加法

[問題]

次の計算をせよ。

1) $(3a+5)+(-5a-6)$

2) $\left(\frac{1}{2}x-\frac{2}{5}\right)+\left(-\frac{1}{2}x+\frac{3}{5}\right)$

3)
$$\begin{array}{r} -x-9 \\ + 4x-3 \\ \hline \end{array}$$

[解答欄]

1)	2)	3)
----	----	----

[解答]1) $-2a-1$, 2) $\frac{1}{5}$, 3) $3x-12$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $(-4a+7)+(a-9)$

2) $(-2x-8)+(-5x+1)$

3) $(7x+2)+(4x+3)$

4) $(3a-2)+(2a+5)$

5) $(1+3x)+(5-4x)$

6) $(4x-3)+(-4x+3)$

7) $(3a+4)+(4a+2)$

8) $(3a-5)+(a+2)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	

[解答]1) $-3a-2$, 2) $-7x-7$, 3) $11x+5$, 4) $5a+3$, 5) $-x+6$, 6) 0 ,
7) $7a+6$, 8) $4a-3$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $(2x-1)+(3x+5)$

2) $(-5x-9)+(-2x-6)$

3) $(2x-5)+(3x+4)$

4) $(3x-2)+(x+5)$

5) $(4-x)+(2x-7)$

6) $(5a-1)+(3a-8)$

7) $-x+8+(2x+7)$

8) $(1+3x)+(-5-4x)$

8) $\left(\frac{2}{3}x-4\right)+\left(\frac{1}{3}x+5\right)$

10) $\left(\frac{3}{2}x-6\right)+(-x+5)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	9)
10)		

[解答]1) $5x+4$, 2) $-7x-15$, 3) $5x-1$, 4) $4x+3$, 5) $x-3$,

6) $8a-9$, 7) $x+15$, 8) $-x-4$, 9) $x+1$, 10) $\frac{1}{2}x-1$

[問題]

次の計算をせよ。

1)
$$\begin{array}{r} 2a-7 \\ + 5a+4 \\ \hline \end{array}$$

2)
$$\begin{array}{r} -2m+6 \\ + -m-4 \\ \hline \end{array}$$

3)
$$\begin{array}{r} 2a+6 \\ + 4a+2 \\ \hline \end{array}$$

4)
$$\begin{array}{r} 8a-6 \\ + 2a+5 \\ \hline \end{array}$$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)		

[解答]1) $7a-3$, 2) $-3m+2$, 3) $6a+8$, 4) $10a-1$

【】 文字式の減法

[問題]

次の計算をせよ。

1) $(-5x+3)-(-1+2x)$

2)
$$\begin{array}{r} -2p-10 \\ - \quad 5p-6 \\ \hline \end{array}$$

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) $-7x+4$, 2) $-7p-4$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $(-3x+5)-(-x+4)$

2) $(x-5)-(-2x-3)$

3) $(-3x+2)-(2x-7)$

4) $(-6x+4)-(3x-4)$

5) $(x-7)-(-2x+3)$

6) $(a+10)-(3a+4)$

7) $(6x+1)-(4x-3)$

8) $(7x+9)-(-2x-5)$

9) $(9x-2)-(3x-5)$

10) $(0.5x+4)-(-1.4x-7)$

11) $(0.5x-3)-(0.7x+2)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	9)
10)	11)	

[解答]1) $-2x+1$, 2) $3x-2$, 3) $-5x+9$, 4) $-9x+8$, 5) $3x-10$, 6) $-2a+6$, 7) $2x+4$,
8) $9x+14$, 9) $6x+3$, 10) $1.9x+11$, 11) $-0.2x-5$

[問題]

次の計算をせよ。

$$\begin{array}{r} 4a+8 \\ 1) \quad - \quad 2a+5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7a-4 \\ 2) \quad - \quad 3a-2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8a-3 \\ 3) \quad - \quad -9a+5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -3x-5 \\ 4) \quad - \quad 6x-5 \\ \hline \end{array}$$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)		

[解答]1) $2a+3$, 2) $4a-2$, 3) $17a-8$, 4) $-9x$

【】1次式と数の積(1)

[問題]

次の計算をせよ。

1) $-4(3x-2)$

2) $-(2x+3)$

3) $(3x-5) \times 2$

[解答欄]

1)	2)	3)
----	----	----

[解答]1) $-12x+8$, 2) $-2x-3$, 3) $6x-10$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $6(x-3)$

2) $-3(-2x+4)$

3) $-(5x-6)$

4) $3(x-4)$

5) $-2(x-3)$

6) $(4x-3) \times 7$

7) $(-6x+7) \times (-1)$

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

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	

[解答]1) $6x-18$, 2) $6x-12$, 3) $-5x+6$, 4) $3x-12$, 5) $-2x+6$,
6) $28x-21$, 7) $6x-7$, 8) $-2x+6$

[問題]

次の計算をせよ。

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

2) $-12 \times \frac{2x-3}{3}$

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) $2x-12$, 2) $-8x+12$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $-4\left(\frac{1}{2}x-3\right)$

2) $\frac{1}{3}(6x+3)$

3) $-4\times\left(\frac{1}{2}x-3\right)$

4) $18\left(\frac{2}{3}-\frac{5}{3}x\right)$

5) $-\frac{2}{3}(6a-15)$

6) $\frac{1}{2}(-4x+2)$

7) $15\times\frac{2x-4}{3}$

8) $-3\times\frac{2x-1}{3}$

9) $\frac{x+2}{3}\times 6$

10) $\frac{3x-2}{4}\times 12$

11) $\frac{x+3}{2}\times 6$

12) $\frac{5x+3}{4}\times(-8)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	9)
10)	11)	12)

[解答]1) $-2x+12$, 2) $2x+1$, 3) $-2x+12$, 4) $12-30x$, 5) $-4a+10$,
 6) $-2x+1$, 7) $10x-20$, 8) $-2x+1$, 9) $2x+4$, 10) $9x-6$,
 11) $3x+9$, 12) $-10x-6$,

[問題]

次の計算をせよ。

$$\left(\frac{3}{8}a-\frac{3}{4}\right)\div(-3)$$

[解答欄]

[解答] $-\frac{1}{8}a+\frac{1}{4}$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $(9a - 15) \div 3$

2) $(-2a + 8) \div 2$

3) $(16x + 8) \div (-4)$

4) $\left(\frac{5}{6}x + \frac{15}{8}\right) \div 5$

5) $(-5a + 2) \div \frac{1}{3}$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	

[解答] 1) $3a - 5$, 2) $-a + 4$, 3) $-4x - 2$, 4) $\frac{1}{6}x + \frac{3}{8}$, 5) $-15a + 6$

【】 1次式と数の積(2)

[問題]

次の計算をせよ。

1) $10a - 3(2a + 3)$

2) $2(2a - 1) - 3(a + 2)$

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) $4a - 9$, 2) $a - 8$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $5a + 4(a - 1)$

2) $3(2a - 3) - 4a$

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

4) $3a - 5(a + 1)$

5) $(4a + 1) + 2(a + 3)$

6) $3(4x - 5) + 2(-3x + 5)$

7) $3(x - 7) - (2x - 16)$

8) $4(x - 1) - 3(2x + 3)$

9) $2(3x - y) - 3(2x - 4y)$

10) $3a - 2(a + 5) + 6$

11) $6(1.5x + y) - 4(0.5x - 2.5y)$

12) $(x - 3) - (3 - x) + 2(x - 1)$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)
7)	8)	9)
10)	11)	12)

[解答]1) $9a - 4$, 2) $2a - 9$, 3) $a + 2$, 4) $-2a - 5$, 5) $6a + 7$, 6) $6x - 5$,

7) $x - 5$, 8) $-2x - 13$, 9) $10y$, 10) $a - 4$, 11) $7x + 16y$, 12) $4x - 8$,

[問題]

次の計算をせよ。

1) $\frac{2x-1}{3} - \frac{1}{2}x$

2) $\frac{3x-2}{4} - \frac{2x-1}{3}$

[解答欄]

1)	2)
----	----

[解答]1) $\frac{x-2}{6}$, 2) $\frac{x-2}{12}$

[問題]

次の計算をせよ。

1) $\frac{x+1}{2} + \frac{x-1}{3}$

2) $\frac{3x-1}{4} - \frac{x+1}{2}$

3) $\frac{3x-2}{4} - \frac{3-4x}{3}$

4) $\frac{2x-5}{3} - \frac{x-1}{2}$

5) $\frac{2}{5}x - \frac{6x-5}{15}$

6) $\frac{x-2}{3} - x + 1$

[解答欄]

1)	2)	3)
4)	5)	6)

[解答]1) $\frac{5x+1}{6}$, 2) $\frac{x-3}{4}$, 3) $\frac{25x-18}{12}$, 4) $\frac{x-7}{6}$, 5) $\frac{1}{3}$, 6) $\frac{-2x+1}{3}$

【】 文字式の応用

[問題]

右の図のようにマッチ棒を並べて正方形をつくる。次の問いに答えよ。



- (1) 正方形を5個つくるのにマッチ棒は何本必要か。
- (2) n 個の正方形をつくるのにマッチ棒は何本必要か。

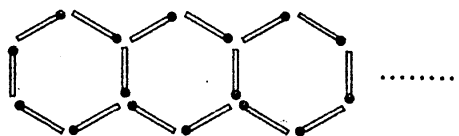
[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 16本 (2) $3n+1$ (本)

[問題]

右の図のように、マッチ棒をならべて、正六角形を作っていく。このとき、次の問いに答えよ。



- (1) 正六角形を5個作るには、マッチ棒は何本必要か。
- (2) 正六角形を n 個作るには、マッチ棒は何本必要か。

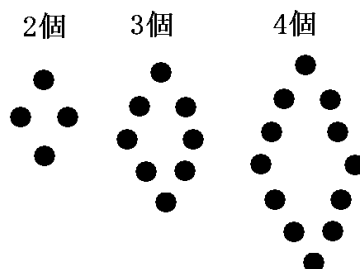
[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 26本 (2) $5n+1$

[問題]

右の図のように1辺に同じ数の石を並べて、ひし形を作っていくとき、次の各問いに答えよ。



- (1) 1辺に石を5個並べると、石は全部で何個必要か。
- (2) 1辺に n 個並べると、石は全部で何個必要か。

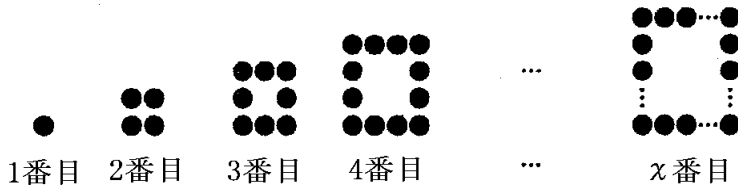
[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 16個 (2) $4(n-1)$ (個)

[問題]

下の図のように、基石を並べて正方形をつくる。 x 番目のときに必要な基石は何個か。

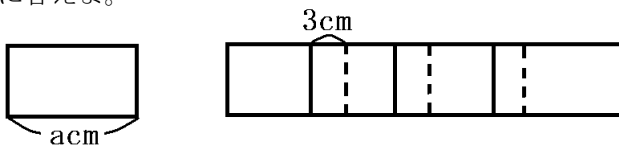


[解答欄]

[解答] $4(x-1)$ (個)

[問題]

下の図のように、横の長さ a cm の長方形の紙を 3cm ずつ重ねて横に並べるとき、次の問いに答えよ。



- (1) 4枚横に並べたときの全体の横の長さは何cmになるか。
- (2) 20枚並べたときの全体の横の長さは何cmになるか。

[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) $4a - 9$ (cm) (2) $20a - 57$ (cm)

[印刷／他のPDFファイルについて]

※ このファイルは、FdText数学(9,600円)の一部をPDF形式に変換したサンプルで、印刷・編集はできないようになっています。製品版のFdText数学はWordの文書ファイルで、印刷・編集を自由に行うことができます。

※ FdText(英語・数学・社会・理科・国語)全分野のPDFファイル、および製品版の購入方法は<http://www.fdtype.com/txt/> に掲載しております。

※ 弊社は、FdTextのほかにFdData中間期末過去問(数学・理科・社会)(各18,900円)を販売しております。PDF形式のサンプル(全内容)は、
<http://www.fdtype.com/dat/> に掲載しております。

※ [FdData無料閲覧ソフト(RunFdData)]を、Windowsのデスクトップ上にインストールすれば、FdData中間期末の全PDFファイルを自由に閲覧できます。次のリンクを左クリックするとインストールが開始されます。

【 <http://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataWDs.exe> 】

※ダイアログが表示されたら、【実行】ボタンを左クリックしてください。インストール中、いくつかの警告が出ますが、[実行][許可する][次へ]等を選択します。

【Fd教材開発】(092) 404-2266

<http://www.fdtype.com/dat/>