

【】文字式のきまり

[問題](1学期期末)

次の式を、積の表わし方のきまりにしたがって書きなさい。

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

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)		

[解答](1) $5x$ (2) $2(x + y)$ (3) x (4) $-5ab + 7$

[解説]

- (1) $5 \times x = 5x$ 記号 \times をはぶく。数字は前に置く。
 (2) $(x + y) \times 2 = 2(x + y)$ ()は1つの文字のように考え、記号 \times をはぶき、数字を前に。
 (3) $-x \times (-1) = -1 \times x \times (-1) = (-1) \times (-1) \times x = 1 \times x = x$ $1x$ は1をはぶいて x と表す。
 $-1x$ は $-x$ と表す。
 (4) $7 - 5 \times b \times a = 7 - 5 \times a \times b = 7 - 5ab = -5ab + 7$ \times でつながっている $-5 \times b \times a$ のかたまりで、数を前にもってくるが、文字の部分は原則としてアルファベット順にする。文字のはいつている $-5ab$ を数字の項7の前に出す。

[問題](1学期期末)

次の式を文字式のルールに従って書きなさい。

- (1) $5 \times a$ (2) $y \times y \times y$
 (3) $b \times a$ (4) $x \times (-1) \times y$
 (5) $x \times 4 - y \div 4$

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	

[解答](1) $5a$ (2) y^3 (3) ab (4) $-xy$ (5) $4x - \frac{y}{4}$

[解説]

(1) $5 \times a = 5a$ 記号 \times をはぶく。数字は前に置く。

(2) $y \times y \times y = y^3$ 同じ文字は累乗の指数を使って書く。

(3) $b \times a = a \times b = ab$ 文字の積はアルファベット順にする。

(4) $x \times (-1) \times y = (-1) \times x \times y = -1xy = -xy$ -1 の 1 は省略して $-1xy = -xy$ と書く。

(5) $x \times 4 - y \div 4 = 4x - \frac{y}{4}$ 記号 \div は分数で表す($y \div 4 = \frac{y}{4}$)。+-は省略できない。

[問題](1 学期期末)

次の式を, \times , \div の記号を使わないで表しなさい。

(1) $a \times (-1) \times b \times (-1)$ (2) $a \div 7$

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

[解答欄]

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

[解答](1) ab (2) $\frac{a}{7}$ (3) $5a + \frac{b}{3}$

[解説]

(1) $a \times (-1) \times b \times (-1) = (-1) \times (-1) \times a \times b = 1 \times a \times b = 1ab = ab$ $1ab$ の 1 は省略する。

(2) $a \div 7 = \frac{a}{7}$ 記号 \div は分数で表す。

(3) $a \times 5 + b \div 3 = 5 \times a + b \div 3 = 5a + \frac{b}{3}$ $a \times 5$ は記号 \times を省き数字を前にもってくる。

記号 \div は分数で表し, $b \div 3 = \frac{b}{3}$

[問題](2 学期中間)

次の式を、文字式の書き方のきまりにしたがって表わしなさい。

(1) $x \times x \times 3$

(2) $x \div y \div (-2)$

[解答欄]

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

[解答](1) $3x^2$ (2) $-\frac{x}{2y}$

[解説]

(1) $x \times x \times 3 = 3 \times x \times x = 3x^2$ 数字は前にもってくる。同じ文字は累乗の指数で表す。

(2) $x \div y \div (-2) = \frac{x}{y} \div (-2) = \frac{x}{y \times (-2)} = \frac{x}{-2y} = -\frac{x}{2y}$ 分母の-は前に出す。

[問題](1 学期期末)

次の式を文字の式の表し方にしたがって表しなさい。

(1) $3 \times a$

(2) $y \times x$

(3) $b \times a \times 2$

(4) $x \times (-1)$

(5) $b \times b \times b$

(6) $(x + y) \times 2$

(7) $a \div 3$

(8) $(x - y) \div 4$

(9) $a \times (-3) + 2 \times b$

(10) $x \times (-1) + y \div 1$

[解答欄]

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

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

(8) $\frac{x - y}{4}$ (9) $-3a + 2b$ (10) $-x + y$

[解説]

- (1) $3 \times a = 3a$ 記号 \times をはぶく。数字は前に置く。
- (2) $y \times x = x \times y = xy$ 文字の積はアルファベット順に並べる。
- (3) $b \times a \times 2 = 2 \times a \times b = 2ab$ 数字は前に、文字はアルファベット順に並べる。
- (4) $x \times (-1) = (-1) \times x = -1x = -x$ $-1x$ の1は省く。
- (5) $b \times b \times b = b^3$ 同じ文字は累乗の指数で表す。
- (6) $(x + y) \times 2 = 2 \times (x + y) = 2(x + y)$ ()は1つの文字のように考え、記号 \times をはぶき、数字を前にもってくる。
- (7) $a \div 3 = \frac{a}{3}$ 記号 \div は分数をつかって省略する。
- (8) $(x - y) \div 4 = \frac{x - y}{4}$ \div をはぶいて分数の形にする。 $(x - y)$ の()は省く。
- (9) $a \times (-3) + 2 \times b = (-3) \times a + 2 \times b = -3a + 2b$ $\times \div$ でつながったかたまりごとに処理する。記号 $+$ は省略できない。
- (10) $x \times (-1) + y \div 1 = -1 \times x + y \times 1 = -x + y$

[問題](2学期中間)

次の式を、文字式の書き方のきまりにしたがって書きなさい。

- (1) $a \times 2$ (2) $a \times a \times a$
 (3) $c \times a \times b$ (4) $-a \times (-1) \times a$
 (5) $3 \times x + y \times 1$ (6) $4a \div 8$
 (7) $y \div 3 \times x$ (8) $a \times 4 - b \div 5$
 (9) $3 - (x - y) \div 2$ (10) $x \div (-y) \div 2$

[解答欄]

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

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

(9) $3-\frac{x-y}{2}$ (10) $-\frac{x}{2y}$

[解説]

(1) $a \times 2 = 2 \times a = 2a$ 記号 \times をはぶく。数字は前に置く。

(2) $a \times a \times a = a^3$ 同じ文字は累乗の指数で表す。

(3) $c \times a \times b = a \times b \times c = abc$ 文字の積はアルファベット順に並べる。

(4) $-a \times (-1) \times a = -1 \times a \times (-1) \times a = -1 \times (-1) \times a \times a = 1a^2 = a^2$ $1a^2$ の1は書かない。

(5) $3 \times x + y \times 1 = 3x + y$ \times でつながったかたまりごとに処理する。記号 $+$ は省略できない。

(6) $4a \div 8 = \frac{4a}{8} = \frac{1a}{2} = \frac{a}{2}$ 記号 \div は分数をつかって省略する。

(7) $y \div 3 \times x = \frac{y}{3} \times x = \frac{yx}{3} = \frac{xy}{3}$ 文字の積はアルファベット順に並べる。

(8) $a \times 4 - b \div 5 = 4a - \frac{b}{5}$ $\times \div$ でつながったかたまりごとに処理する。記号 $+$ は省略できない。

(9) $3 - (x - y) \div 2 = 3 - \frac{(x - y)}{2} = 3 - \frac{x - y}{2}$ \div でつながった $(x - y) \div 2$ のかたまりを処理する。分子の $(x - y)$ の()ははずす。

(10) $x \div (-y) \div 2 = \frac{x}{-y} \div 2 = \frac{x}{-y \times 2} = \frac{x}{-2y} = -\frac{x}{2y}$ 分子の $-$ は前に出す。

[問題](1 学期期末)

次の式を文字式の表し方にしたがって表しなさい。

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

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

(3) $2 \times y \times 3$

(4) $x \times x \times (-1)$

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

(6) $3a \div 4$

(7) $x \div (-2)$

(8) $x \div 3 \times c$

[解答欄]

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

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

[解説]

(1) $a \times (-2) = (-2) \times a = -2a$ 記号 \times をはぶく。数字は前に置く。

(2) $x \times 3 \times a = 3 \times a \times x = 3ax$ 数字を前に置く。文字の積はアルファベット順に並べる。

(3) $2 \times y \times 3 = 2 \times 3 \times y = 6 \times y = 6y$ 数字の部分は計算しておく。

(4) $x \times x \times (-1) = (-1) \times x \times x = -1x^2 = -x^2$ 同じ文字は累乗の指数で表す。 $-1x^2$ の1は省略する。

(5) $a \times b \times a \times b \times a = a \times a \times a \times b \times b = a^3 \times b^2 = a^3b^2$ 同じ文字は累乗の指数で表す。

(6) $3a \div 4 = \frac{3a}{4}$ 記号 \div は分数をつかって省略する。

(7) $x \div (-2) = \frac{x}{-2} = -\frac{x}{2}$ 分母の -2 の $-$ は前に出す。

(8) $x \div 3 \times c = \frac{x}{3} \times c = \frac{x \times c}{3} = \frac{c \times x}{3} = \frac{cx}{3}$ 分数 $\times c$ のとき c は分子にかける。

[問題](1 学期期末)

次の式を、積の表し方・商の表し方にしたがって表しなさい。

(1) $a \times 4 \times b$

(2) $a \times a \times a$

(3) $x \div 6$

(4) $3a \div 4$

(5) $x \div (-3)$

(6) $(a + b) \times (-2)$

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

(8) $(x + y) \div 5$

(9) $a \times a \times 7 - a$

(10) $x \times (-1) + y \times 0.1 \times x$

[解答欄]

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

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

(8) $\frac{x+y}{5}$ (9) $7a^2 - a$ (10) $-x + 0.1xy$

[解説]

(1) $a \times 4 \times b = 4 \times a \times b = 4ab$ 記号 \times をはぶく。数字は前にもってくる。文字の積はアルファベット順に並べる。

(2) $a \times a \times a = a^3$ 同じ文字は累乗の指数で表す。

(3) $x \div 6 = \frac{x}{6}$ 記号 \div は分数をつかって省略する。

(4) $3a \div 4 = \frac{3a}{4}$ 記号 \div は分数をつかって省略する。

(5) $x \div (-3) = \frac{x}{-3} = -\frac{x}{3}$ $\frac{x}{-3}$ の分母の $-$ は前に出す。

(6) $(a+b) \times (-2) = (-2) \times (a+b) = -2(a+b)$ ()は1つの文字のように扱う。

(7) $b \times b \times a \times (-2) = (-2) \times a \times b \times b = -2ab^2$ 同じ文字は累乗の指数で表す。

(8) $(x+y) \div 5 = \frac{(x+y)}{5} = \frac{x+y}{5}$ 分子の()は書かない。

(9) $a \times a \times 7 - a = 7 \times a \times a - a = 7a^2 - a$ \times でつながっている $7 \times a \times a$ の部分进行处理し、 \times を省く。 $+-$ は省略できない。

(10) $x \times (-1) + y \times 0.1 \times x = (-1) \times x + 0.1 \times x \times y = -x + 0.1xy$ $-1x$ の1は省略する。 $0.1xy$ の1は省略できない。

[問題](1 学期期末)

次の式を文字式の表し方にしたがって表しなさい。

- (1) $x \times (-3)$ (2) $a \times b \times b \times a \times a$
 (3) $(x + y) \times 5$ (4) $x \div 2$
 (5) $3a \div 7$ (6) $(a - b) \div 4$
 (7) $x \times (-1) + 5$ (8) $x \times 4 - y \div 3$

[解答欄]

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

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

(8) $4x - \frac{y}{3}$

[解説]

(1) $x \times (-3) = (-3) \times x = -3x$ 記号 \times をはぶく。数字は前にもってくる。

(2) $a \times b \times b \times a \times a = a \times a \times a \times b \times b = a^3 \times b^2 = a^3b^2$ 同じ文字は累乗の指数で表す。文字の積はアルファベット順に並べる。

(3) $(x + y) \times 5 = 5 \times (x + y) = 5(x + y)$ ()を1つの文字のように扱う。

(4) $x \div 2 = \frac{x}{2}$ 記号 \div は分数をつかって省略する。

(5) $3a \div 7 = \frac{3a}{7}$ 記号 \div は分数をつかって省略する。

(6) $(a - b) \div 4 = \frac{(a - b)}{4} = \frac{a - b}{4}$ 分子の()は書かない。

(7) $x \times (-1) + 5 = (-1) \times x + 5 = -1x + 5 = -x + 5$ $-1x$ の1は省略する。 \times でつながっているかたまりを処理する。 $+-$ は省略できない。

(8) $x \times 4 - y \div 3 = 4 \times x - \frac{y}{3} = 4x - \frac{y}{3}$ $\times \div$ でつながっているかたまりごとに処理する。

$+-$ は省略できない。

[問題](2 学期中間)

次の式を， \times ， \div の記号を使わないで表わしなさい。

- (1) $x \times 7$ (2) $5a \div (-9)$
 (3) $b \times a \times b \times b$ (4) $(a+b) \div 6$
 (5) $(a+b) \times 7$ (6) $3 \times x - y \div 4$

[解答欄]

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

[解答](1) $7x$ (2) $-\frac{5a}{9}$ (3) ab^3 (4) $\frac{a+b}{6}$ (5) $7(a+b)$ (6) $3x - \frac{y}{4}$

[解説]

(1) $x \times 7 = 7 \times x = 7x$ 記号 \times をはぶく。数字は前にもってくる。

(2) $5a \div (-9) = \frac{5a}{-9} = -\frac{5a}{9}$ 記号 \div は分数をつかって省略する。分母の $-$ は前に出す。

(3) $b \times a \times b \times b = a \times b \times b \times b = a \times b^3 = ab^3$ 同じ文字は累乗の指数で表す。文字の積はアルファベット順に並べる。

(4) $(a+b) \div 6 = \frac{(a+b)}{6} = \frac{a+b}{6}$ 分子の $()$ は書かない。

(5) $(a+b) \times 7 = 7 \times (a+b) = 7(a+b)$ $()$ を1つの文字のように扱う。

(6) $3 \times x - y \div 4 = 3x - \frac{y}{4}$ $\times \div$ でつながっているかたまりごとに処理する。 $+ -$ は省略できない。

[問題](2 学期中間)

次の各式を \times ， \div の記号を使わないで表しなさい。

- (1) $6 \div a$ (2) $x \times 8 - 5$
 (3) $(x+y) \div 9$ (4) $x \div 3 \times y$

[解答欄]

(1)	(2)	(3)	(4)
-----	-----	-----	-----

[解答](1) $\frac{6}{a}$ (2) $8x-5$ (3) $\frac{x+y}{9}$ (4) $\frac{xy}{3}$

[解説]

(1) $6 \div a = \frac{6}{a}$ 記号 \div は分数をつかって省略する。

(2) $x \times 8 - 5 = 8 \times x - 5 = 8x - 5$ \times でつながっているかたまりごとに処理する。 $+-$ は省略できない。

(3) $(x+y) \div 9 = \frac{(x+y)}{9} = \frac{x+y}{9}$ 分子の()はつけない。

(4) $x \div 3 \times y = \frac{x}{3} \times y = \frac{x \times y}{3} = \frac{xy}{3}$

[問題](2 学期中間)

次の式を、文字式のきまりにしたがって表しなさい。

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

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

(3) $x \div (-7) \div y \times x$

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

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)		

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

[解説]

(1) $a \times (-1) = (-1) \times a = -1a = -a$ 記号 \times をはぶく。数字は前にもってくる。 $1a$ の1は省略する。

(2) $3 \times a - b \times 5 = 3 \times a - 5 \times b = 3a - 5b$ \times でつながっているかたまりごとに処理する。 $+-$ は省略できない。

(3) $x \div (-7) \div y \times x = \frac{x}{-7} \div y \times x = \frac{x}{-7 \times y} \times x = \frac{x \times x}{-7y} = -\frac{x^2}{7y}$ 前から順に $\times \div$ を消していく。分母の $-$ は前に出す。

(4) $(a-b) \div c \times 2 = \frac{(a-b)}{c} \times 2 = \frac{(a-b) \times 2}{c} = \frac{2(a-b)}{c}$ 前から順に $\times \div$ を消していく。

[問題](2 学期中間)

次の式を， \times ， \div の記号を使わないで表しなさい。

(1) $a \times 2 \times b$

(2) $x \div 6$

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

(4) $(x + y) \div (-7) - x \div 3 \times y$

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)		

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

[解説]

(1) $a \times 2 \times b = 2 \times a \times b = 2ab$ 記号 \times をはぶく。数字は前にもってくる。文字の積はアルファベット順に並べる。

(2) $x \div 6 = \frac{x}{6}$ 記号 \div は分数をつかって省略する。

(3) $a \times a + b \times (-1) = a^2 + (-1) \times b = a^2 - b$ 同じ文字は累乗の指数で表す。 \times でつながっているかたまりごとに処理する。 $+-$ は省略できない。

(4) $(x + y) \div (-7) - x \div 3 \times y = \frac{x+y}{-7} - \frac{x}{3} \times y = -\frac{x+y}{7} - \frac{xy}{3}$

[問題](2 学期中間)

次の式を乗法・除法の記号 \times ， \div を使わない式に表しなさい。

(1) $x + y \times 2 - x \times y$

(2) $5 \times b + a \times b \div a - 8a \div (-2)$

[解答欄]

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

[解答](1) $x + 2y - xy$ (2) $4a + 6b$

[解説]

(1) $x + y \times 2 - x \times y = x + 2y - xy$ \times でつながっているかたまりごとに処理する。 $+-$ は省略できない。

(2) $5 \times b + a \times b \div a - 8a \div (-2) = 5b + ab \div a - \frac{8a}{-2} = 5b + \frac{ab}{a} + 4a = 5b + b + 4a = 6b + 4a = 4a + 6b$

[問題](2 学期中間)

次の式を， \times ， \div を使わないで表しなさい。

① $a \times (-3) - b \div 2$

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

[解答欄]

①	②
---	---

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

[解説]

① $a \times (-3) - b \div 2 = (-3) \times a - \frac{b}{2} = -3a - \frac{b}{2}$ $\times \div$ でつながっているかたまりごとに処

理する。+-は省略できない。

② $x \times x \times y \times 2 \div (-3) = x^2 \times y \times 2 \div (-3) = 2x^2y \div (-3) = \frac{2x^2y}{-3} = -\frac{2x^2y}{3}$

[問題](1 学期期末)

次の式を，文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1) $x \times y$

(2) $2 \times a \div 3$

(3) $a \times b \times (-2) \times c$

(4) $a - b \div 5$

(5) $x \times x \times y \times y \times y$

(6) $(x+3) \div 6$

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

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

(9) $b - 0.1 \times a$

(10) $a \div b \div c$

(11) $x \times (-5) + 5 \div y$

(12) $a \div b \times (x-1) + a \div y$

[解答欄]

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

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

(8) $-(a-b)$ (9) $-0.1a+b$ (10) $\frac{a}{bc}$ (11) $-5x+\frac{5}{y}$ (12) $\frac{a(x-1)}{b}+\frac{a}{y}$

[解説]

(1) $x \times y = xy$ 記号 \times をはぶく。

(2) $2 \times a \div 3 = 2a \div 3 = \frac{2a}{3}$ 記号 \div は分数で表す。

(3) $a \times b \times (-2) \times c = -2abc$ 文字の部分は原則としてアルファベット順にする。

(4) $a - b \div 5 = a - \frac{b}{5}$ 記号 \div は分数で表す。+-は省略しない。

(5) $x \times x \times y \times y \times y = x^2y^3$ 同じ文字は累乗の指数を使って書く。

(6) $(x+3) \div 6 = \frac{x+3}{6}$ 記号 \div は分数で表す。

(7) $x \times (-1) + x \times y = -x + xy$ 記号 \times をはぶく。+-は省略しない。

(8) $(a-b) \times (-1) = -(a-b)$ $(a-b)$ を1つの文字のようにあつかう。

(9) $b - 0.1 \times a = b - 0.1a = -0.1a + b$

(10) $a \div b \div c = \frac{a}{b} \div c = \frac{a}{bc}$

(11) $x \times (-5) + 5 \div y = -5x + \frac{5}{y}$

(12) $a \div b \times (x-1) + a \div y = \frac{a}{b} \times (x-1) + \frac{a}{y} = \frac{a(x-1)}{b} + \frac{a}{y}$

[問題](2 学期中間)

次の各問いに答えなさい。

(1) 次の式を、文字の式の表し方にしたがってかきなさい。

① $x \times (-1) \times y$ ② $x \times 4 - y \div 4$ ③ $a \times 2 \div b$

(2) 次の式を \times 、 \div の記号を使って表しなさい。

① $\frac{x+y}{4}$ ② $2a - \frac{xy^2}{3}$

[解答欄]

(1)①	②	③
(2)①	②	

[解答](1)① $-xy$ ② $4x - \frac{y}{4}$ ③ $\frac{2a}{b}$ (2)① $(x+y) \div 4$ ② $2 \times a - x \times y \times y \div 3$

[解説]

(1)① $x \times (-1) \times y = (-1) \times x \times y = -1xy = -xy$ 記号×をはぶく。数字は前にもってくる。文字の積はアルファベット順に並べる。 $-1xy$ の1は省略する。

② $x \times 4 - y \div 4 = 4 \times x - \frac{y}{4} = 4x - \frac{y}{4}$ $\times \div$ でつながっているかたまりごとに処理する。

$+$ は省略できない。記号 \div は分数をつかって省略する。

③ $a \times 2 \div b = 2a \div b = \frac{2a}{b}$

(2)① $\frac{x+y}{4} = \frac{(x+y)}{4} = (x+y) \div 4$

② $2a - \frac{xy^2}{3} = 2 \times a - xy^2 \div 3 = 2 \times a - x \times y \times y \div 3$

[問題](1 学期期末)

次の式を、 \div の記号を使って表しなさい。

$$\frac{a+b}{c}$$

[解答欄]

[解答] $(a+b) \div c$

[解説]

$$\frac{a+b}{c} = \frac{(a+b)}{c} = (a+b) \div c$$

[問題](1 学期期末)

次の式を， \times や \div の記号を使って表しなさい。

(1) $-3xy$ (2) $7x^2$ (3) $\frac{2x}{5}$

[解答欄]

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

[解答](1) $-3 \times x \times y$ (2) $7 \times x \times x$ (3) $2 \times x \div 5$

[解説]

(3) $\frac{2x}{5} = 2x \div 5 = 2 \times x \div 5$

[問題](2 学期中間)

次の式を，記号 \times ， \div を使って書きなさい。

(1) $3ab$ (2) $\frac{y}{3x}$

[解答欄]

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

[解答](1) $3 \times a \times b$ (2) $y \div 3 \div x$

[解説]

(2) $\frac{y}{3x} = \frac{y}{3} \div x = y \div 3 \div x$

[問題](2 学期中間)

次の式を， \times ， \div の記号を使って表しなさい。

(1) $4x^2y$ (2) $\frac{a-b}{4}$

[解答欄]

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

[解答](1) $4 \times x \times x \times y$ (2) $(a-b) \div 4$

[解説]

(1) $4x^2y = 4 \times x^2 \times y = 4 \times x \times x \times y$

(2) $\frac{a-b}{4} = \frac{(a-b)}{4} = (a-b) \div 4$

[問題](2 学期中間)

次の式を乗法・除法の記号 \times 、 \div を使った式に表しなさい。

(1) $\frac{6x}{y^2}$

(2) $\frac{a+b}{x^2y} - \frac{x^2}{3}$

[解答欄]

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

[解答](1) $6 \times x \div y \div y$ (2) $(a+b) \div x \div x \div y - x \times x \div 3$

[解説]

(1) $\frac{6x}{y^2} = \frac{6x}{y} \div y = 6x \div y \div y = 6 \times x \div y \div y$

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

[問題](1 学期期末)

次の式を、 \times や \div の記号を使って表しなさい。

(1) $-xy$

(2) $4a^2b$

(3) $-\frac{x+y}{5}$

(4) $\frac{3ab}{c}$

(5) $5(a+b) - \frac{c}{3}$

(6) $\frac{a-b}{2c}$

[解答欄]

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

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

[解説]

(1) $-xy = -1 \times x \times y$

(2) $4a^2b = 4 \times a^2 \times b = 4 \times a \times a \times b$

(3) $-\frac{x+y}{5} = -1 \times \frac{x+y}{5} = -1 \times (x+y) \div 5$

(4) $\frac{3ab}{c} = 3ab \div c = 3 \times a \times b \div c$

(5) $5(a+b) - \frac{c}{3} = 5 \times (a+b) - c \div 3$

(6) $\frac{a-b}{2c} = \frac{a-b}{2} \div c = (a-b) \div 2 \div c$

【】文字を使った数量の表し方

[問題](1 学期期末)

1000 円で 1 冊 120 円のノートをも a 冊買ったときのおつりを文字を使った式で次のように考え、表しました。()の中にあてはまる数、文字、式を答えなさい。

<考えた方法>

まず、120 円のノートをも 5 冊、8 冊、10 冊買うときの代金を求める式は下記のようになります。

5 冊のとき、 $120 \times (\text{ア})$ 円

8 冊のとき、 $120 \times (\text{イ})$ 円

10 冊のとき、 $120 \times (\text{ウ})$ 円

よって、ノート a 冊買ったときの代金を式で表すと、

$120 \times (\text{エ})$ 円

したがって、1000 円で 1 冊 120 円のノートをも a 冊買ったときのおつりを表す式は、

(オ) となる。

[解答欄]

(ア)	(イ)	(ウ)
(エ)	(オ)	

[解答](ア) 5 (イ) 8 (ウ) 10 (エ) a (オ) $1000 - 120a$

[問題](1 学期期末)

次の数量を求め、積の表わし方のきまりにしたがって書きなさい。

(1) 1000 円持っていて、 a 円使ったときの残金。

(2) 1 辺の長さが b cm の正三角形の周りの長さ。

[解答欄]

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

[解答](1) $1000 - a$ (円) (2) $3b$ (cm)

[解説]

(2) (正三角形の周りの長さ) = (1 辺) $\times 3 = b \times 3 = 3b$ (cm)

[問題](1 学期期末)

次の数量を表す式を書きなさい。

- (1) 1本 x 円のペンを 10 本買ったときの代金。
- (2) 1個 150 円のももを x 個買い, y 円出したときのおつり。
- (3) 7 個で x 円のりんご 1 個の値段。
- (4) たて x cm, よこ y cm の長方形の周の長さ。
- (5) 長さ x cm のひもから長さ y cm のひもを 12 本切り取ったときの残りのひもの長さ。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	

[解答](1) $10x$ (円) (2) $y - 150x$ (円) (3) $\frac{x}{7}$ (円) (4) $2x + 2y$ (cm) (5) $x - 12y$ (cm)

[解説]

(1) (代金) = (1 本の値段) \times (本数) = $x \times 10 = 10x$ (円)

(2) (代金) = (1 個の値段) \times (個数) = $150 \times x = 150x$ (円)

(おつり) = (出した金額) - (代金) = $y - 150x$ (円)

(3) (1 個の値段) = (金額) \div (個数) = $x \div 7 = \frac{x}{7}$ (円)

(4) (長方形の周の長さ) = (たて) $\times 2$ + (よこ) $\times 2 = x \times 2 + y \times 2 = 2x + 2y$ (cm)

(5) (切り取った長さ) = (1 本の長さ) \times (本数) = $y \times 12 = 12y$

(残りのひもの長さ) = (ひもの長さ) - (切り取った長さ) = $x - 12y$ (cm)

[問題](2 学期中間)

次の数量を表す式を求めなさい。

- (1) 12 個で x 円のボール 1 個の値段。
- (2) 1個 a 円の消しゴム 3 個を買って, 500 円出したときのおつり。
- (3) 周囲の長さが 18cm の長方形で, 縦の長さが x cm のときの横の長さ。

[解答欄]

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

[解答](1) $\frac{x}{12}$ (円) (2) $500 - 3a$ (円) (3) $9 - x$ (cm)

[解説]

(1) (1 個の値段) = (金額) ÷ (個数) = $x \div 12 = \frac{x}{12}$ (円)

(2) (代金) = (1 個の値段) × (個数) = $a \times 3 = 3a$ (円)

(おつり) = (出した金額) - (代金) = $500 - 3a$ (円)

(3) (縦の長さ) + (横の長さ) = $18 \div 2 = 9$ なので, (横の長さ) = $9 - (\text{縦の長さ}) = 9 - x$ (cm)

[問題](1 学期期末)

次の数量を表す式を書きなさい。(×÷の記号を使わないで表しなさい。)

(1) 1 本 x 円の花を 6 本買い, 五千円札を出したときのおつり。

(2) 1 辺が x cm の正方形の周の長さ。

(3) x km の道のりを 3 時間かけて行ったときの速さ。

[解答欄]

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

[解答](1) $5000 - 6x$ (円) (2) $4x$ (cm) (3) 時速 $\frac{x}{3}$ km

[解説]

(1) (代金) = (1 本の値段) × (本数) = $x \times 6 = 6x$ (円)

(おつり) = (出した金額) - (代金) = $5000 - 6x$ (円)

(2) (正方形の周の長さ) = (1 辺) × 4 = $x \times 4 = 4x$ (cm)

(3) (速さ) = (距離) ÷ (時間) = $x \div 3 = \frac{x}{3}$ なので, 時速 $\frac{x}{3}$ km

[問題](2 学期中間)

次の数量を文字を使った式で表しなさい。

(1) 90 円のノートを x 冊買ったときの代金

(2) 6 人が a 円ずつ出し合ったお金で 120 円のりんごを b 個買ったときに残った金額

(3) 縦が 5cm, 横が y cm の長方形の面積

(4) 毎分 70m の速さで x m 進むのにかかった時間

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)		

[解答](1) $90x$ (円) (2) $6a - 120b$ (円) (3) $5y$ (cm²) (4) $\frac{x}{70}$ (分)

[解説]

(1) (代金) = (1冊の値段) × (冊数) = $90 \times x = 90x$ (円)

(2) (6人が出し合った金額) = (1人あたりの金額) × (人数) = $a \times 6 = 6a$ (円)

(代金) = (1個の値段) × (個数) = $120 \times b = 120b$ (円)

(残った金額) = (6人が出し合った金額) - (代金) = $6a - 120b$ (円)

(3) (長方形の面積) = (縦) × (横) = $5 \times y = 5y$ (cm²)

(4) (時間) = (距離) ÷ (速さ) = $x \div 70 = \frac{x}{70}$ (分)

[問題](1 学期期末)

次の問いに答えなさい。(文字を使うときの約束にしたがうこと)

- (1) 1個 250 円のケーキを n 個買ったときの代金は何円ですか。
- (2) 15l の重さが a kg の液体の、1l あたりの重さは何 kg ですか。
- (3) たて x cm、横 y cm、高さ x cm の直方体の体積は何 cm³ ですか。
- (4) 毎時 5km の速さで x km 進むには、何時間かかりますか。
- (5) 長さ a m のテープから、 b cm のテープを 5 本切り取ったとき、残りのテープの長さは何 cm ですか。
- (6) 100g が x 円の肉を y g 買ったときの代金は何円ですか。

[解答欄]

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

[解答](1) $250n$ (円) (2) $\frac{a}{15}$ (kg) (3) x^2y (cm³) (4) $\frac{x}{5}$ (時間) (5) $100a - 5b$ (cm)

(6) $\frac{xy}{100}$ (円)

[解説]

$$(1) \text{ (代金)} = (1 \text{ 個の値段}) \times (\text{個数}) = 250 \times n = 250n \text{ (円)}$$

$$(2) \text{ (1}l\text{あたりの重さ)} = (\text{重さ}) \div (\text{体積}) = a \div 15 = \frac{a}{15} \text{ (kg)}$$

$$(3) \text{ (直方体の体積)} = (\text{縦}) \times (\text{横}) \times (\text{高さ}) = x \times y \times x = x^2 y \text{ (cm}^3\text{)}$$

$$(4) \text{ (時間)} = (\text{距離}) \div (\text{速さ}) = x \div 5 = \frac{x}{5} \text{ (時間)}$$

$$(5) \text{ まず, 単位を cm にそろえる。 (テープの長さ)} = a \times 100 = 100a \text{ (cm)}$$

$$\text{(切り取った長さ)} = (1 \text{ 本の長さ}) \times (\text{本数}) = b \times 5 = 5b \text{ (cm)}$$

$$\text{(残りのテープの長さ)} = (\text{テープの長さ}) - (\text{切り取った長さ}) = 100a - 5b \text{ (cm)}$$

$$(6) \text{ (肉 1g の代金)} = x \div 100 = \frac{x}{100} \text{ (円)}$$

$$\text{(代金)} = (\text{肉 1g の代金}) \times (\text{g 数}) = \frac{x}{100} \times y = \frac{xy}{100} \text{ (円)}$$

[問題](2 学期中間)

次の数量を表す式を書きなさい。

- (1) 1 個 a 円のレモンを 12 個買ったときの代金
- (2) 1 枚 x 円の画用紙を 6 枚買い, 1000 円出したときのおつり
- (3) 1 辺 a cm の正方形の面積
- (4) x km の道のりを時速 4km で歩くときにかかる時間
- (5) 十の位の数 a で一の位の数 b の 2 けたの整数

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	

[解答](1) $12a$ (円) (2) $1000 - 6x$ (円) (3) a^2 (cm²) (4) $\frac{x}{4}$ (時間) (5) $10a + b$

[解説]

$$(1) \text{ (代金)} = (1 \text{ 個の値段}) \times (\text{個数}) = a \times 12 = 12a \text{ (円)}$$

$$(2) \text{ (代金)} = (1 \text{ 枚の値段}) \times (\text{枚数}) = x \times 6 = 6x \text{ (円)}$$

$$(\text{おつり}) = (\text{出した金額}) - (\text{代金}) = 1000 - 6x (\text{円})$$

$$(3) (\text{正方形の面積}) = (1 \text{ 辺}) \times (1 \text{ 辺}) = a \times a = a^2 (\text{cm}^2)$$

$$(4) (\text{時間}) = (\text{距離}) \div (\text{速さ}) = x \div 4 = \frac{x}{4} (\text{時間})$$

$$(5) \text{例} \quad 85 = 10 \times 8 + 5$$

$$(2 \text{ けたの数}) = a \times 10 + b = 10a + b$$

[問題](1 学期期末)

次の数量を文字を使った式で表しなさい。(×, ÷の記号は使わないで表すこと。)

- (1) 12個あるりんごのうち、 y 個食べたときの残りのリンゴの数。
- (2) 50円切手を x 枚と80円切手を y 枚買った。このときの代金の合計はいくらか。
- (3) 12kmの道のりを毎時 a kmの速さで進むと、何時間かかりますか。
- (4) 折り紙が何枚かある。それを a 人の子供に1人5枚ずつ分けようとするとき10枚不足する。折り紙の枚数を求めよ。
- (5) 百の位が a 、十の位が b 、一の位が c である3けたの整数。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	

$$[\text{解答}] (1) 12 - y (\text{個}) \quad (2) 50x + 80y (\text{円}) \quad (3) \frac{12}{a} (\text{時間}) \quad (4) 5a - 10 (\text{枚})$$

$$(5) 100a + 10b + c$$

[解説]

$$(1) (\text{残りの個数}) = (\text{もとの個数}) - (\text{食べた個数}) = 12 - y (\text{個})$$

$$(2) (50 \text{ 円切手の代金}) = 50(\text{円}) \times (\text{枚数}) = 50 \times x = 50x (\text{円})$$

$$(80 \text{ 円切手の代金}) = 80(\text{円}) \times (\text{枚数}) = 80 \times y = 80y (\text{円})$$

$$(\text{代金の合計}) = (50 \text{ 円切手の代金}) + (80 \text{ 円切手の代金}) = 50x + 80y (\text{円})$$

$$(3) (\text{時間}) = (\text{距離}) \div (\text{速さ}) = 12 \div a = \frac{12}{a} (\text{時間})$$

$$(4) (\text{配る枚数}) = (1 \text{ 人あたりの枚数}) \times (\text{人数}) = 5 \times a = 5a (\text{枚})$$

10枚不足するので、現在ある折り紙の枚数は配る枚数より10枚少ない。

よって、(折り紙の枚数) = $5a - 10$ (枚)

(5) 例) $576 = 100 \times 5 + 10 \times 7 + 6$ 百の位が a , 十の位が b , 一の位が c なので, この数は, $100 \times a + 10 \times b + c = 100a + 10b + c$

[問題](1 学期期末)

次の数量を, 文字を使った式で表しなさい。

- (1) x の 2 倍と y の和
- (2) 1 冊 x 円のノート 3 冊の代金
- (3) 1 冊 a 円のノート 4 冊と 1 本 100 円の鉛筆 3 本買ったときの代金
- (4) 1 辺が x cm の正方形の周の長さ
- (5) 底辺 a cm, 高さ b cm の三角形の面積
- (6) 時速 a km の速さで b 分間進んだときの道のり
- (7) 百の位が a , 十の位が b , 一の位が 5 である 3 けたの自然数
- (8) 5 で割ると, 商が a , 余りが 3 になる整数
- (9) 長さ a m のテープから, b 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
- (10) 15kg a 円のお米を b kg 買ったときの代金

[解答欄]

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

[解答](1) $2x + y$ (2) $3x$ (円) (3) $4a + 300$ (円) (4) $4x$ (cm) (5) $\frac{ab}{2}$ (cm²)

(6) $\frac{50ab}{3}$ (m) (7) $100a + 10b + 5$ (8) $5a + 3$ (9) $100a - 5b$ (cm) (10) $\frac{ab}{15}$ (円)

[解説]

- (1) x の 2 倍は $2x$, $2x$ と y の和は $2x + y$
- (2) (代金) = (1 冊の値段) \times (冊数) = $x \times 3 = 3x$ (円)
- (3) (ノートの代金) = (1 冊の値段) \times (冊数) = $a \times 4 = 4a$ (円)
(鉛筆の代金) = (1 本の値段) \times (本数) = $100 \times 3 = 300$ (円)

よって、(合計の代金) = $4a + 300$ (円)

(4) (正方形の周の長さ) = (1 辺の長さ) $\times 4 = x \times 4 = 4x$ (cm)

(5) (三角形の面積) = $\frac{1}{2} \times (\text{底辺}) \times (\text{高さ}) = \frac{1}{2} \times a \times b = \frac{ab}{2}$ (cm²)

(6) 時速 a km なので、1 時間に a (km) = $a \times 1000 = 1000a$ (m) 進む。

よって、1 分間では $1000a \div 60 = \frac{1000a}{60} = \frac{50a}{3}$ (m) 進む。

b 分間では、 $\frac{50a}{3} \times b = \frac{50ab}{3}$ (m) 進む。

(7) 例えば、 $256 = 200 + 50 + 6 = 100 \times 2 + 10 \times 5 + 6$

よって、百の位が a 、十の位が b 、一の位が 5 である 3 けたの自然数は

$$100 \times a + 10 \times b + 5 = 100a + 10b + 5$$

(8) 例えば、 $23 \div 5 = 4 \cdots 3$ で、 $23 = 5 \times 4 + 3$

5 で割ると、商が a 、余りが 3 になる整数を A とすると、

$$A \div 5 = a \cdots 3 \text{ なので、} A = 5 \times a + 3 = 5a + 3$$

(9) 長さ a m のテープを cm になおすと、 $a \times 100 = 100a$ (cm)

b cm のテープを 5 本の長さの合計は、 $b \times 5 = 5b$ (cm) なので、切り取ったときの残りのテープの長さは、 $100a - 5b$ (cm)

(10) 15kg が a 円なので、1kg は $a \div 15 = \frac{a}{15}$ (円)。 b kg では $\frac{a}{15} \times b = \frac{ab}{15}$ (円)

[問題](1 学期期末)

次の数量を式で表しなさい。

- (1) 50 円切手 x 枚の代金
- (2) 今年 a 歳の人の 5 年後の年齢
- (3) 1 個 a グラムのかんづめ 8 個と、1 個 b グラムのかんづめ 12 個の合計の重さ
- (4) 1 辺が x (cm) の正三角形の周の長さ
- (5) 数学のテストで、A 君の点が a 点、B 君の点が b 点のときの二人の平均点

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	

[解答](1) $50x$ (円) (2) $a + 5$ (歳) (3) $8a + 12b$ (g) (4) $3x$ (cm) (5) $\frac{a+b}{2}$ (点)

[解説]

(1) (代金) = (1 枚の値段) \times (枚数) = $50 \times x = 50x$ (円)

(2) (5 年後の年齢) = (現在の年齢) + 5 = $a + 5$ (歳)

(3) (a グラムのかんづめの重さの合計) = $a \times 8 = 8a$ (g)

(b グラムのかんづめの重さの合計) = $b \times 12 = 12b$ (g)

よって, (全体の重さ) = $8a + 12b$ (g)

(4) (正三角形の周の長さ) = (1 辺の長さ) $\times 3 = x \times 3 = 3x$ (cm)

(5) (平均点) = (合計点) \div (人数) = $(a + b) \div 2 = \frac{a+b}{2}$ (点)

[問題](2 学期中間)

次の数量を表す式を書きなさい。

(1) 1 本 80 円の鉛筆 x 本と, 1 個 50 円の消しゴム y 個を買ったときの代金。

(2) 20m のリボンから, a m のリボンを 3 本切り取った残りの長さ。

(3) 男子 x 人, 女子 y 人のクラスで, テストの平均点が男子 a 点, 女子 b 点であるとき, クラス全体の平均点。

[解答欄]

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

[解答](1) $80x + 50y$ (円) (2) $20 - 3a$ (m) (3) $\frac{ax + by}{x + y}$ (点)

[解説]

(1) (鉛筆の代金) = (鉛筆 1 本の値段) \times (本数) = $80 \times x = 80x$ (円)

(消しゴムの代金) = (消しゴム 1 個の値段) \times (個数) = $50 \times y = 50y$ (円)

よって, (代金の合計) = $80x + 50y$ (円)

(2) (切り取った長さ) = (1 本の長さ) \times (本数) = $a \times 3 = 3a$ (m)

よって, (残りの長さ) = $20 - 3a$ (m)

(3) (男子の合計点) = (男子の平均点) \times (男子の人数) = $a \times x = ax$ (点)

(女子の合計点) = (女子の平均点) \times (女子の人数) = $b \times y = by$ (点)

よって、(男女の合計点) = $ax + by$ (点) (人数の合計) = $x + y$ (人)なので、

$$(\text{クラス全体の平均}) = (\text{男女の合計点}) \div (\text{人数の合計}) = (ax + by) \div (x + y) = \frac{ax + by}{x + y} \text{ (点)}$$

[問題](2 学期中間)

文字の式の表し方にしたがって、次の数量を表す式を書きなさい。

- (1) 1本 a 円の鉛筆 4 本と、1本 b 円のボールペン 2 本を買ったときの代金
- (2) 50 円のはがきを a 枚買って、1000 円出したときのおつり
- (3) 1個 x g の品物 6 個と、1個 y g の品物 4 個がある。これら 10 個の品物の平均の重さ

[解答欄]

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

[解答](1) $4a + 2b$ (円) (2) $1000 - 50a$ (円) (3) $\frac{6x + 4y}{10}$ (g)

[解説]

(1) (鉛筆の代金) = (1 本の値段) \times (本数) = $a \times 4 = 4a$ (円)

(ボールペンの代金) = (1 本の値段) \times (本数) = $b \times 2 = 2b$ (円)

よって、(代金の合計) = $4a + 2b$ (円)

(2) (代金) = (1 枚の値段) \times (枚数) = $50 \times a = 50a$

(おつり) = (出した金額) - (代金) = $1000 - 50a$ (円)

(3) (重さの合計) = $x \times 6 + y \times 4 = 6x + 4y$

(平均の重さ) = (重さの合計) \div (個数の合計) = $(6x + 4y) \div 10 = \frac{6x + 4y}{10}$ (g)

[問題](1 学期期末)

次の数量を表す式を書きなさい。

- (1) 1冊 100 円のノート x 冊の代金
- (2) 1個 130 円の菓子 a 個を 100 円の箱に入れてもらったときの代金
- (3) ボール 7 個の重さが a g のときのボール 1 個の重さ
- (4) 100 円硬貨 x 枚と 50 円硬貨 y 枚の合計金額
- (5) 男子 18 人の平均点が a 点、女子 15 人の平均点が b 点であるときのクラスの平均点

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	

[解答](1) $100x$ (円) (2) $130a + 100$ (円) (3) $\frac{a}{7}$ (g) (4) $100x + 50y$ (円)

(5) $\frac{18a + 15b}{33}$ (点)

[解説]

(1) (代金) = (1冊の値段) \times (冊数) = $100 \times x = 100x$ (円)

(2) (代金) = (菓子の代金) + (箱の代金) = (1個の値段) \times (個数) + (箱の代金)
= $130 \times a + 100 = 130a + 100$ (円)

(3) (ボール 1 個の重さ) = (全体の重さ) \div (個数) = $a \div 7 = \frac{a}{7}$ (g)

(4) (合計金額) = (100円硬貨の金額) + (50円硬貨の金額)
= $100 \times x + 50 \times y = 100x + 50y$ (円)

(5) (男子の合計点) = (男子の平均点) \times (男子の人数) = $a \times 18 = 18a$ (人)

(女子の合計点) = (女子の平均点) \times (女子の人数) = $b \times 15 = 15b$ (人)

(全体の平均) = {(男子の合計点) + (女子の合計点)} \div (人数の合計)

= $(18a + 15b) \div (18 + 15) = \frac{18a + 15b}{33}$ (点)

[問題](2 学期中間)

A さんの 5 回のテストの平均点は a 点であったが、6 回目のテストで b 点をとった。この結果 A さんの 6 回目までの平均点は何点か。 a , b を使った式で表しなさい。

[解答欄]

[解答] $\frac{5a + b}{6}$ (点)

[解説]

$$(5 \text{ 回の合計点}) = (5 \text{ 回の平均点}) \times 5 = a \times 5 = 5a$$

$$(6 \text{ 回目までの平均点}) = \{(5 \text{ 回の合計点}) + (6 \text{ 回目の点数})\} \div 6 = (5a + b) \div 6 = \frac{5a + b}{6} (\text{点})$$

[問題](2 学期中間)

次の数量を表す式を \times , \div の記号を使わないでかきなさい。

- (1) 1個40円のみかんを n 個買い、1000円出したときのおつり
- (2) 十の位の数 a 、一の位の数 7 である自然数
- (3) 縦の長さが x cm、周囲の長さが10cmの長方形の横の長さ
- (4) 16脚ある長いすに生徒が1脚に x 人ずつ座っていき、最後の16脚目だけが y 人になったときの生徒の総人数
- (5) 4回のテストの平均点は x 点で、5回目のテストで y 点をとったとき、5回目までの平均点

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	

[解答](1) $1000 - 40n$ (円) (2) $10a + 7$ (3) $5 - x$ (cm) (4) $15x + y$ (人)

(5) $\frac{4x + y}{5}$ (点)

[解説]

(1) (代金) = (1 個の値段) \times (個数) = $40 \times n = 40n$

(おつり) = (出した金額) - (代金) = $1000 - 40n$ (円)

(2) 例) $57 = 10 \times 5 + 7$ (この自然数) = $10 \times a + 7 = 10a + 7$

(3) 周囲の長さが10cmの長方形なので、(縦の長さ) + (横の長さ) = $10 \div 2 = 5$ (cm)

よって、(横の長さ) = $5 - (\text{縦の長さ}) = 5 - x$ (cm)

(4) 15脚には1脚に x 人ずつ座り、1脚だけは y 人座ったので、

(生徒の総人数) = $x \times 15 + y = 15x + y$ (人)

(5) (4回のテストの合計点) = (4回のテストの平均点) \times 4 = $x \times 4 = 4x$

(5回目までの平均点) = $\{(4回のテストの合計点) + (5回目の点数)\} \div 5$

$$= (4x + y) \div 5 = \frac{4x + y}{5} (\text{点})$$

[問題](1 学期期末)

次の数量を文字を使った式で表しなさい。

- (1) 1 枚 3 円の画用紙 a 枚の代金
- (2) 1 辺が x cm の正方形の周りの長さ
- (3) 1 本 x 円の鉛筆を 5 本買い、500 円玉を 1 個出したときのおつり
- (4) 縦が a cm、横が 6cm の長方形の面積
- (5) x 円の 5% の消費税
- (6) 定価 a 円の品物を 2 割引きしたときの売り値
- (7) x km の距離を時速 4km の速さで歩いたときにかかる時間
- (8) 1 回目の得点が a 点、2 回目の得点が b 点のとき、この 2 回の得点の平均点

[解答欄]

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

[解答](1) $3a$ (円) (2) $4x$ (cm) (3) $500 - 5x$ (円) (4) $6a$ (cm²) (5) $0.05x$ (円)

(6) $0.8a$ (円) (7) $\frac{x}{4}$ (時間) (8) $\frac{a+b}{2}$ (点)

[解説]

(1) (代金) = (1 枚の値段) \times (枚数) = $3 \times a = 3a$ (円)

(2) (正方形の周りの長さ) = (1 辺) $\times 4 = x \times 4 = 4x$ (cm)

(3) (代金) = (1 本の値段) \times (本数) = $x \times 5 = 5x$ (円)

(おつり) = (出した金額) - (代金) = $500 - 5x$ (円)

(4) (長方形の面積) = (縦の長さ) \times (横の長さ) = $a \times 6 = 6a$ (cm²)

(5) 5% は $\frac{5}{100} = 0.05$ なので、 x 円の 5% は $x \times 0.05 = 0.05x$ (円)

(6) 2 割は $\frac{2}{10} = 0.2$ なので、2 割引すると、 $1 - 0.2 = 0.8$

よって、(売り値) = (定価) $\times 0.8 = a \times 0.8 = 0.8a$ (円)

(7) (時間) = (距離) \div (速さ) = $x \div 4 = \frac{x}{4}$ (時間)

(8) (平均点) = (合計点) \div (回数) = $(a + b) \div 2 = \frac{a + b}{2}$ (点)

[問題](2 学期中間)

次の数量を、文字式の見きり方にしただけで書きなさい。

(1) al の 7%

(2) 十の位の数が x 、一の位の数 4 である 2 けたの自然数

[解答欄]

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

[解答](1) $0.07a(l)$ (2) $10x + 4$

[解説]

(1) 7% は $\frac{7}{100} = 0.07$ なので、 al の 7% は $a \times 0.07 = 0.07a(l)$

(2) 例) $74 = 10 \times 7 + 4$ (この自然数) $= 10 \times x + 4 = 10x + 4$

[問題](2 学期中間)

次の数量を文字式(×や÷を使わない)で表しなさい。

(1) a 円のラーメンと b 円のギョウザをたのみ、別に 5% の消費税がかかる店で 5000 円払ったときにかえってくるおつり。

(2) 男子 17 人、女子 13 人の計 30 人学級で数学のテストをしたところ、クラスの平均点は x 点で、男子だけの平均点は y 点でした。そのときの女子だけの平均点。

[解答欄]

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

[解答](1) $5000 - 1.05(a + b)$ (円) (2) $\frac{30x - 17y}{13}$ (点)

[解説](1) 消費税 5% は $\frac{5}{100} = 0.05$ なので

(支払金額) = (ラーメン代 + ギョウザ代) $\times (1 + 0.05) = (a + b) \times 1.05 = 1.05(a + b)$

(おつり) = (出した金額) - (支払金額) $= 5000 - 1.05(a + b)$ (円)

(2) (全体の合計点) = (全体の平均点) \times (全体の人数) $= x \times 30 = 30x$

(男子の合計点) = (男子の平均点) \times (男子の人数) $= y \times 17 = 17y$

よって、(女子の合計点) = (全体の合計点) - (男子の合計点) $= 30x - 17y$

ゆえに(女子の平均点) = (女子の合計点) \div (女子の人数) $= (30x - 17y) \div 13 = \frac{30x - 17y}{13}$ (点)

[問題](2 学期中間)

次の数量を文字を使った式で表し、式で表されているものはその式の意味をいいなさい。

- (1) 7人で x 円ずつ出しあったお金で、1個80円のりんごを y 個買ったときの残金
- (2) 仕入れ値が500円の品物に、 p %の利益を見込んでつけた定価
- (3) x mの道のりを毎時 y kmの速さで進んだときにかかる時間(分で答えてください)
- (4) 周の長さが30cmの長方形の縦の長さを a cmとします。このとき、 $15-a$ は何を表していますか。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)		

[解答](1) $7x - 80y$ (円) (2) $500\left(1 + \frac{p}{100}\right)$ (円) (3) $\frac{3x}{50y}$ (分) (4) 横の長さ

[解説]

(1) (出し合った金額の合計) = $x \times 7 = 7x$ (円)

(代金) = (1個の値段) \times (個数) = $80 \times y = 80y$ (円)

(おつり) = (出し合った金額の合計) - (代金) = $7x - 80y$ (円)

(2) p %は $\frac{p}{100}$ なので、定価は仕入れ値の $1 + \frac{p}{100}$ (倍)になる。

よって、(定価) = $500 \times \left(1 + \frac{p}{100}\right) = 500\left(1 + \frac{p}{100}\right)$ (円)

(3) まず、単位をm, 分にあわせる。

毎時 y kmの速さは、60分に $y \times 1000 = 1000y$ m進むので、分速に直すと

$$1000y \div 60 = \frac{1000y}{60} = \frac{50y}{3} \text{ (m/分)}$$

$$\text{(時間)} = \text{(距離)} \div \text{(速さ)} = x \div \frac{50y}{3} = x \times \frac{3}{50y} = \frac{3x}{50y} \text{ (分)}$$

(4) (縦の長さ) + (横の長さ) = $30 \div 2 = 15$ なので、 $a + \text{(横の長さ)} = 15$

よって、(横の長さ) = $15 - a$

[問題](2 学期中間)

次の数量を文字式で表しなさい。

- (1) x cm の紙テープから、7cm の紙テープを y 本切り取ったときの残りの長さ。
- (2) 百の位の数が x ，十の位の数 y ，一の位の数 5 である 3 けたの自然数。
- (3) 濃度 a % の食塩水 200g にふくまれる食塩の重さ。
- (4) 1 辺が a cm の立方体の表面全体の面積。
- (5) 長さ a cm の針金を曲げて、横が x cm の長方形を作ると、縦の長さは何 cm になるか。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	

[解答](1) $x - 7y$ (cm) (2) $100x + 10y + 5$ (3) $2a$ (g) (4) $6a^2$ (cm²) (5) $\frac{a}{2} - x$ (cm)

[解説]

(1) (切り取った長さ) = (1 本の長さ) × (本数) = $7 \times y = 7y$ (cm)

(残りの長さ) = (もとの長さ) - (切り取った長さ) = $x - 7y$ (cm)

(2) 例) $725 = 100 \times 7 + 10 \times 2 + 5$

(この自然数) = $100 \times x + 10 \times y + 5 = 100x + 10y + 5$

(3) a % は $\frac{a}{100}$ なので、200 g の a % は、 $200 \times \frac{a}{100} = \frac{200a}{100} = 2a$ (g)

(4) (1 つの面の面積) = (1 辺) × (1 辺) = $a \times a = a^2$

(立方体の表面積) = (1 つの面の面積) × 6 = $a^2 \times 6 = 6a^2$ (cm²)

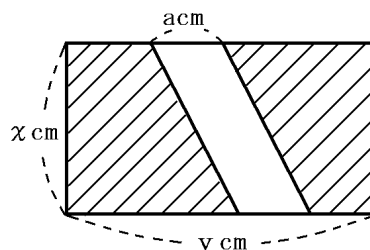
(5) (縦の長さ) + (横の長さ) = (周の長さ) ÷ 2 = $a \div 2 = \frac{a}{2}$ (cm) なので

(縦の長さ) = $\frac{a}{2} -$ (横の長さ) = $\frac{a}{2} - x$ (cm)

[問題](2 学期中間)

次の数量を文字式で表しなさい。

- (1) 男子 13 人の体重の平均が x kg, 女子 12 人の体重の平均が y kg のときの全員の体重の平均
- (2) 1 冊の定価が a 円のノートを, 3 割引きで 6 冊買うときの代金
- (3) 右の長方形の図で, 影をつけた部分の面積



[解答欄]

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

[解答](1) $\frac{13x+12y}{25}$ (kg) (2) $4.2a$ (円) (3) $xy - ax$ (cm²)

[解説]

(1) (男子の体重の合計)=(男子の体重の平均) \times (男子の人数) $=x \times 13 = 13x$ (kg)

(女子の体重の合計)=(女子の体重の平均) \times (女子の人数) $=y \times 12 = 12y$ (kg)

(全員の平均)=(体重の合計) \div (人数の合計) $=\frac{(13x+12y)}{(13+12)} = \frac{13x+12y}{25}$ (kg)

(2) 3 割は $\frac{3}{10} = 0.3$ なので, 3 割引は, 定価の $1 - 0.3 = 0.7$ (倍)

よって, (売値) $=$ (定価) $\times 0.7 = a \times 0.7 = 0.7a$

ゆえに, (代金) $=$ (売値) \times (個数) $= 0.7a \times 6 = 0.7 \times a \times 6 = 0.7 \times 6 \times a = 4.2a$ (円)

(3) (長方形の部分の面積) $=$ (縦) \times (横) $= x \times y = xy$ (cm²)

(平行四辺形の部分の面積) $=$ (底辺) \times (高さ) $= a \times x = ax$ (cm²)

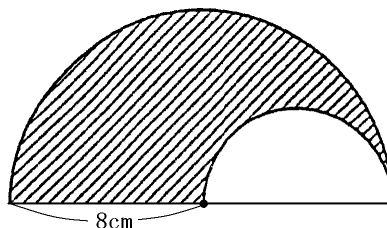
ゆえに, (斜線の部分の面積) $= xy - ax$ (cm²)

[問題](2 学期中間)

右の図は, 2 つの半円を組み合わせたものです。斜線を引いた部分の面積を π を使って表しなさい。

[解答欄]

[解答] 24π (cm²)



[解説]

$$(\text{大きい半円の面積}) = \pi \times 8^2 \div 2 = 64\pi \div 2 = 32\pi$$

小さい円の半径は $8 \div 2 = 4$ (cm) なので,

$$(\text{小さい半円の面積}) = \pi \times 4^2 \div 2 = 16\pi \div 2 = 8\pi$$

$$\text{よって, (斜線の部分の面積)} = 32\pi - 8\pi = 24\pi \text{ (cm}^2\text{)}$$

[問題](2 学期中間)

次の数量を, それぞれ()内の単位で表しなさい。

(1) a kg (g)

(2) x mm (m)

(3) 5 分 y 秒 (分)

[解答欄]

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

$$[\text{解答}] (1) 1000a \text{ (g)} \quad (2) \frac{x}{1000} \text{ (m)} \quad (3) 5 + \frac{y}{60} \text{ (分)}$$

[解説]

$$(1) 1\text{kg} = 1000\text{g} \text{ なので, } a \text{ (kg)} = a \times 1000 = 1000a \text{ (g)}$$

$$(2) 1\text{m} = 100\text{cm} = 1000\text{mm} \text{ なので, } 1\text{mm} = \frac{1}{1000} \text{ m}$$

$$\text{よって, } x \text{ mm} = x \times \frac{1}{1000} = \frac{x}{1000} \text{ m}$$

$$(3) 1 \text{ 分} = 60 \text{ 秒 なので } 1 \text{ 秒} = \frac{1}{60} \text{ 分}$$

$$\text{よって } y \text{ 秒は } y \times \frac{1}{60} = \frac{y}{60} \text{ 分で, } 5 \text{ 分 } y \text{ 秒} = 5 + \frac{y}{60} \text{ (分)}$$

[問題](1 学期期末)

いちご 1 パックの値段が a 円, ぶどう 1 パックの値段が b 円するとき, 次の式はどんな数量を表していますか。

(1) $3a + 4b$

(2) $1000 - 2a$

[解答欄]

(1)
(2)

[解答](1) いちごを 3 パックとぶどうを 4 パック買ったときの代金 (2) いちごを 2 パック買って 1000 円札を出したときのおつり

[解説]

(1) $3a = a \times 3 = (\text{いちご 1 パックの値段}) \times 3(\text{個})$ なので, $3a$ はいちご 3 パックの代金を表す。 $4b = b \times 4 = (\text{ぶどう 1 パックの値段}) \times 4(\text{個})$ なので, $4b$ はぶどう 4 パックの代金を表す。よって, $3a + 4b$ はいちごを 3 パックとぶどうを 4 パック買ったときの代金を表す。

(2) $2a = a \times 2 = (\text{いちご 1 パックの値段}) \times 2(\text{個})$ なので, $2a$ はいちご 2 パックの代金を表す。よって, $1000 - 2a$ はいちごを 2 パック買って 1000 円札を出したときのおつりを表す。

[問題](2 学期中間)

1 個が x 円のカレールーと, 100g が y 円の豚肉がある。次の式は何をあらわしていますか。

(1) $3x$

(2) $x + 4y$

[解答欄]

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

[解答](1) カレールー 3 個の代金 (2) カレールー 1 個と豚肉 400g の代金

[解説]

(1) $3x = x \times 3 = (\text{カレールー 1 個の値段}) \times 3(\text{個})$ なので, $3x$ はカレールー 3 個の代金を表す。

(2) x はカレールー 1 個の値段を表す。

$4y = y \times 4 = (\text{豚肉 100g の値段}) \times 4$ なので, $4y$ は豚肉 400g の代金を表す。

よって, $x + 4y$ はカレールー 1 個と豚肉 400g の代金を表す。

[問題](2 学期中間)

立方体の1辺が a cm のとき、次の式は何を表していますか。

(1) $12a$

(2) $6a^2$

[解答欄]

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

[解答](1) 辺の長さの合計 (2) 表面積

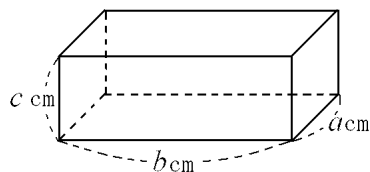
[解説]

(1) 立方体の辺の数は12本なので、 $12a = a \times 12$ は辺の長さの合計を表す。

(2) $a^2 = a \times a$ は立方体の1つの面の面積を表す。立方体は6つの面があるので、 $6a^2 = a^2 \times 6 = (1 \text{ つの面の面積}) \times 6$ は、立方体の表面積を表す。

[問題](2 学期中間)

直方体の縦を a cm、横を b cm、高さを c cm とすると、 $2ab + 2bc + 2ac$ という式は直方体の何を表すのか答えよ。



[解答欄]

--

[解答]直方体の表面積

[解説]

(直方体の表面積) = $a \times b \times 2 + b \times c \times 2 + a \times c \times 2 = 2ab + 2bc + 2ca$

[問題](1 学期期末)

1辺が a cm の立方体(サイコロ)があります。次の問いに答えなさい。

(1) 文字式 a^3 はこの立方体のどんな数量を表していますか。

(2) この立方体の表面積を表す式を文字を使った式で表しなさい。

[解答欄]

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

[解答](1) 体積 (2) $6a^2$ (cm²)

[解説]

(1) $a^3 = a \times a \times a = (1 \text{ 辺}) \times (1 \text{ 辺}) \times (1 \text{ 辺})$ なので立方体の体積を表す。

(2) (立方体の 1 つの面の面積) $= a \times a = a^2$

立方体は 6 つの面をもつので、(表面積) $= a^2 \times 6 = 6a^2 (\text{cm}^2)$

[問題](1 学期期末)

次の()にあてはまることばを漢字で答えなさい。

(1) 2 つの数の積が 1 であるとき、一方の数を他方の数の()という。

(2) 加法, 減法, 乗法, 除法をまとめて()という。

(3) $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$ を, ()法則という。

(4) 同じ文字の積は, ()を使って表す。

(5) 文字の混じった除法では, 記号÷を使わずに, ()の形で書く。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	

[解答](1) 逆数 (2) 四則 (3) 分配 (4) 累乗 (5) 分数

【】 等式による表現

[問題](2 学期中間)

次の①～③にあてはまる言葉を答えなさい。

$5a = 3b + 8$ のように等号=を使って、数量の関係を表わした式を等式という。等式で、等号の左側の式を(①), 右側の式を(②), その両方をあわせて(③)という。

[解答欄]

①	②	③
---	---	---

[解答]① 左辺 ② 右辺 ③ 両辺

[問題](2 学期中間)

次の()にあてはまる言葉を入れなさい。

- (1) $-4x$ の -4 を x の(ア)という。
- (2) 等式で等号の右側を(イ), 左側を(ウ), 両方を合わせて(エ)という。
- (3) $2(x + y) = 2x + 2y$ と計算することを(オ)の法則という。

[解答欄]

(ア)	(イ)	(ウ)
(エ)	(オ)	

[解答](ア) 係数 (イ) 右辺 (ウ) 左辺 (エ) 両辺 (オ) 分配

[問題](2 学期中間)

等式について次の問いに答えなさい。

- (1) 50 円のはがき a 枚と 60 円切手 1 枚の合計金額は 260 円である。このことを等式を使って表しなさい。
- (2) 次の(①), (②)に当てはまる言葉や式を答えなさい。

等式 $5x + 3 = 23$ において、左辺は(①)で、23 は(②)である。

[解答欄]

(1)	(2)①	②
-----	------	---

[解答](1) $50a + 60 = 260$ (2)① $5x + 3$ ② 右辺

[解説]

$$(1) (\text{はがきの代金}) = (1 \text{ 枚の値段}) \times (\text{枚数}) = 50 \times a = 50a$$

$$(\text{はがきの代金}) + (60 \text{ 円切手 } 1 \text{ 枚の代金}) = (\text{合計代金}) \text{ なので, } 50a + 60 = 260$$

[問題](2 学期期末)

次の数量の間の関係を等式で表しなさい。

(1) 1本 a 円の鉛筆 3 本と 1冊 b 円のノート 5 冊の代金を合わせると 700 円になった。

(2) 三角形の底辺が a cm, 高さが b cm のときの面積は 12cm^2 である。

[解答欄]

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

$$[\text{解答}] (1) 3a + 5b = 700 \quad (2) ab = 24$$

[解説]

$$(1) (\text{鉛筆の代金}) = (1 \text{ 本の値段}) \times (\text{本数}) = a \times 3 = 3a \text{ (円)}$$

$$(\text{ノートの代金}) = (1 \text{ 冊の値段}) \times (\text{冊数}) = b \times 5 = 5b \text{ (円)}$$

$$\text{代金の合計は } 700 \text{ 円なので, } 3a + 5b = 700$$

$$(2) (\text{三角形の面積}) = \frac{1}{2} \times (\text{底辺}) \times (\text{高さ}) \text{ なので, } 12 = \frac{1}{2} \times a \times b$$

$$\text{両辺を } 2 \text{ 倍すると, } ab = 24$$

[問題](2 学期期末)

次の数量の関係を等式で表しなさい。計算はしないこと。

(1) ある数 x の 2 倍に 3 を加えたら, 9 になった。

(2) 1個 a 円の品物を 5 個と 1個 b 円の品物を 2 個買ったなら, 代金は 800 円であった。

(3) 長さ 100cm のリボンから x cm のリボンを 5 本切り取ったら, 16cm 残った。

(4) 兄は鉛筆を 28 本, 弟は 12 本持っている。兄が弟に鉛筆 x 本あげたら 2 人の数が同じになった。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)		

$$[\text{解答}] (1) 2x + 3 = 9 \quad (2) 5a + 2b = 800 \quad (3) 100 - 5x = 16 \quad (4) 28 - x = 12 + x$$

[解説]

$$(1) x \times 2 + 3 = 9, 2x + 3 = 9$$

$$(2) (1 \text{ 個 } a \text{ 円の品物 } 5 \text{ 個の代金}) = (1 \text{ 個の値段}) \times (\text{個数}) = a \times 5 = 5a \text{ (円)}$$

$$(1 \text{ 個 } b \text{ 円の品物 } 2 \text{ 個の代金}) = (1 \text{ 個の値段}) \times (\text{個数}) = b \times 2 = 2b \text{ (円)}$$

$$(1 \text{ 個 } a \text{ 円の品物 } 5 \text{ 個の代金}) + (1 \text{ 個 } b \text{ 円の品物 } 2 \text{ 個の代金}) = 800 \text{ なので,}$$

$$5a + 2b = 800$$

$$(3) (\text{切り取るリボンの長さ}) = (\text{切り取る } 1 \text{ 本の長さ}) \times (\text{本数}) = x \times 5 = 5x \text{ (cm)}$$

$$100 - (\text{切り取るリボンの長さ}) = 16 \text{ なので,}$$

$$100 - 5x = 16$$

$$(4) \text{ 兄が弟に鉛筆 } x \text{ 本あげたので,}$$

$$(\text{兄の鉛筆}) = 28 - x \text{ (本), } (\text{弟の鉛筆}) = 12 + x \text{ (本)}$$

$$(\text{兄の鉛筆}) = (\text{弟の鉛筆}) \text{ なので,}$$

$$28 - x = 12 + x$$

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係式を等式を使って表せ。

$$(1) 1\text{kg } x \text{ 円の砂糖 } 4\text{kg} \text{ の代金が } y \text{ 円である。}$$

$$(2) 1000 \text{ 円だして } a \text{ 円の切符をかうとおつりが } b \text{ 円である。}$$

$$(3) x \text{ 枚ある画用紙を } 1 \text{ 人 } 3 \text{ 枚ずつ } y \text{ 人に配ると } 2 \text{ 枚足りなかった。}$$

[解答欄]

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

$$[\text{解答}] (1) y = 4x \quad (2) b = 1000 - a \quad (3) x = 3y - 2$$

[解説]

$$(1) (4\text{kg} \text{ の代金}) = (1\text{kg} \text{ の値段}) \times 4 \text{ なので, } y = x \times 4, y = 4x$$

$$(2) (\text{おつり}) = (\text{出した金額}) - (\text{代金}) \text{ なので, } b = 1000 - a$$

$$(3) (\text{配るのに必要な枚数}) = 3 \times y = 3y$$

$$\text{配ると } 2 \text{ 枚足りなかったなので, } (\text{現在ある枚数}) = (\text{配るのに必要な枚数}) - 2$$

$$\text{よって, } x = 3y - 2$$

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係を等式に表しなさい。

- (1) a 枚ある画用紙を、1人に3枚ずつ b 人に配ろうとすると、2枚たりない。
(2) ある整数 x を y でわると、商は a 、余りは b である。

[解答欄]

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

[解答](1) $a = 3b - 2$ (2) $x = ay + b$

[解説]

(1) (配るのに必要な枚数) = $3 \times b = 3b$

配ろうとすると、2枚たりないので、(現在ある枚数) = (配るのに必要な枚数) - 2

よって、 $a = 3b - 2$

(2) 例えば、 $17 \div 5 = 3 \cdots 2$ のとき、 $17 = 5 \times 3 + 2$ の関係が成り立つ。

「ある整数 x を y でわると、商は a 、余りは b である」を式にすると、

$x \div y = a \cdots b$ なので、 $x = y \times a + b$, $x = ay + b$

[問題](2 学期中間)

下の数量の関係を等式に表しなさい。

A地から峠まで x km の道のりを時速 3km で、峠から B地まで y km の道のりを時速 4km で歩くと、A地から B地まで、7時間かかる。

[解答欄]

--

[解答] $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 7$

[解説]

(A～峠の時間) = (距離) ÷ (速さ) = $x \div 3 = \frac{x}{3}$

(峠～Bの時間) = (距離) ÷ (速さ) = $y \div 4 = \frac{y}{4}$

(A～峠の時間) + (峠～Bの時間) = 7時間なので、 $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 7$

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係を等式に表しなさい。

- (1) a 個のあめを 1 人 3 個ずつ b 人に配ったら、5 個余った。
- (2) x km の道のりを、行きは毎時 a km、帰りは毎時 b km の速さで往復すると、5 時間かかった。
- (3) 縦 a cm、横 b cm の長方形の周りの長さは l cm である。

[解答欄]

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

[解答](1) $a = 3b + 5$ (2) $\frac{x}{a} + \frac{x}{b} = 5$ (3) $l = 2a + 2b$

[解説]

(1) (配るのに必要な個数) = $3 \times b = 3b$

配ると 5 個余るので、(現在ある個数) = (配るのに必要な個数) + 5
よって、 $a = 3b + 5$

(2) (行きの時間) = (距離) ÷ (速さ) = $x \div a = \frac{x}{a}$

(帰りの時間) = (距離) ÷ (速さ) = $x \div b = \frac{x}{b}$

往復で 5 時間かかったので、(行きの時間) + (帰りの時間) = 5

よって、 $\frac{x}{a} + \frac{x}{b} = 5$

(3) (長方形の周の長さ) = (縦の長さ) × 2 + (横の長さ) × 2 なので、
 $l = a \times 2 + b \times 2$, $l = 2a + 2b$

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係を等式に表しなさい。(文字の式の約束にしたがってかくこと)

- (1) A 君の得点 x 点は、B 君の得点 y 点より 8 点高い。
- (2) a 個のみかんを、 b 人の子どものに 2 個ずつ配ったら 7 個余る。
- (3) x km の道のりを時速 y km で行くと 30 分かかった。

[解答欄]

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

[解答](1) $x = y + 8$ (2) $a = 2b + 7$ (3) $\frac{x}{y} = \frac{1}{2}$

[解説]

(1) 「A は B より 8 大きい」は機械的に $A = B + 8$ と式にできる。

x 点は y 点より 8 点高いので、 $x = y + 8$

(2) (配るのに必要な個数) $= 2 \times b = 2b$

配ると 7 個余るので、(現在ある個数) $=$ (配るのに必要な個数) $+ 7$

よって、 $a = 2b + 7$

(3) まず、単位を km, 時にあわせる。30 分 $= \frac{30}{60} = \frac{1}{2}$ 時間

(時間) $=$ (距離) \div (速さ) なので、 $\frac{1}{2} = x \div y$ ゆえに、 $\frac{x}{y} = \frac{1}{2}$

[問題](2 学期中間)

次の数量関係を表す等式を \times , \div の記号を使わないでかきなさい。

(1) 兄の身長 x cm は、弟の身長 y cm の 2 倍より 4cm 高い。

(2) 家から y km 離れた駅まで時速 x km で 20 分歩いたら、残りが 1km になった。

(3) ある品物を買うために、4 人で 1 人 x 円ずつ出しあうと 80 円たりなかったの、1 人 y 円ずつ出しあったら 20 円余った。

[解答欄]

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

[解答](1) $x = 2y + 4$ (2) $y = \frac{x}{3} + 1$ (3) $4x + 80 = 4y - 20$

[解説]

(1) 「A は B より 5 大きい」は機械的に $A = B + 5$ と式にできる。

兄の身長 x cm は、弟の身長 y cm の 2 倍より 4cm 高いので、

(兄の身長) $=$ (弟の身長) $\times 2 + 4$, よって、 $x = y \times 2 + 4$, $x = 2y + 4$

(2) 単位を km, 時にあわせる。20 分は $\frac{20}{60} = \frac{1}{3}$ 時間

$$(\text{歩いた距離}) = (\text{速さ}) \times (\text{時間}) = x \times \frac{1}{3} = \frac{x}{3}$$

(家～駅の距離) = (歩いた距離) + (残りの距離) なので, $y = \frac{x}{3} + 1$

(3) 4 人で 1 人 x 円ずつ出しあうと 80 円たりなかったので, (品物の代金) = $4x + 80$

1 人 y 円ずつ出しあったら 20 円余ったので, (品物の代金) = $4y - 20$

よって, $4x + 80 = 4y - 20$

[問題](後期中間)

次の数量の関係を等式に表しなさい。

- (1) a 個のみかんを 2 個ずつ b 人に配ったら 3 個余った。
- (2) 1 冊 a 円のノート 3 冊の代金は, 1 冊 b 円のノート 5 冊の代金より c 円高い。
- (3) x km の道のりを, 時速 60km で進んだときにかかった時間は y 時間であった。
- (4) 整数 a を 5 でわると商が b , 余りが 4 である。

[解答欄]

(1)	(2)
(3)	(4)

[解答](1) $a = 2b + 3$ (2) $3a = 5b + c$ (3) $x = 60y$ (4) $a = 5b + 4$

[解説]

(1) (みかんの個数) = (配るのに必要な個数) + (余りの個数) なので,

$$a = 2 \times b + 3, \text{ よって } a = 2b + 3$$

(2) 1 冊 a 円のノート 3 冊の代金は $a \times 3 = 3a$ 円, 1 冊 b 円のノート 5 冊の代金は $b \times 5 = 5b$ 円
1 冊 a 円のノート 3 冊の代金 $3a$ 円は, 1 冊 b 円のノート 5 冊の代金 $5b$ 円より c 円高い
ので, $3a = 5b + c$

(3) (進んだ距離) = (速さ) \times (時間) なので, $x = 60 \times y$ よって $x = 60y$

(4) 例えば, $23 \div 5 = 4 \cdots 3$ で, $23 = 5 \times 4 + 3$

整数 a を 5 でわると商が b , 余りが 4 であるので, $a \div 5 = b \cdots 4$

$$\text{よって, } a = 5 \times b + 4, \text{ } a = 5b + 4$$

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係を等式で表せ。

- (1) 3にある数 x を加えると、もとの数 x の 2 倍になる。
- (2) 80 円切手 x 枚と、50 円のはがきを 1 枚買うと合計が 370 円になる。
- (3) 130 本のえんぴつを 35 人の生徒に a 本ずつ分けたら 25 本余った。
- (4) 長さ 40cm の針金を折り曲げて長方形をつくる。横の長さを x cm とするとき、たての長さは y cm である。
- (5) a 円の品物を 5%引きにすると 950 円になる。

[解答欄]

(1)	(2)
(3)	(4)
(5)	

[解答](1) $3 + x = 2x$ (2) $80x + 50 = 370$ (3) $35a = 105$ (4) $2(x + y) = 40$

(5) $a - 0.05a = 950$

[解説]

(1) 3にある数 x を加えた数 $3 + x$ は、もとの数 x の 2 倍の $2x$ に等しいので、

$$3 + x = 2x$$

(2) (切手の代金) = (1 枚の値段) × (枚数) = $80 \times x = 80x$

(はがきの代金) = (1 枚の値段) × (枚数) = $50 \times 1 = 50$

(切手の代金) + (はがきの代金) = (合計金額)なので、 $80x + 50 = 370$

(3) (生徒に配る本数) = $130 - 25 = 105$ (本)なので、 $a \times 35 = 105$, $35a = 105$

(4) {(たての長さ) + (横の長さ)} × 2 = (周囲の長さ) なので、 $(y + x) \times 2 = 40$, $2(x + y) = 40$

(5) a 円の 5%は $a \times 0.05 = 0.05a$ 円なので、 $a - 0.05a = 950$

【】 不等式による表現

[問題](2 学期中間)

次の文章にあてはまる不等号を書きなさい。

(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) $>$

[解説]

$a \geq b$: a は b 以上 $a > b$: a は b より大きい

$a \leq b$: a は b 以下 $a < b$: a は b より小さい (a は b 未満)

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係を不等式で表しなさい。

ある数 x から 4 をひいた数は、11 より小さい。

[解答欄]

[解答] $x - 4 < 11$

[解説]

(ある数 x から 4 をひいた数) < 11 なので、 $x - 4 < 11$

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係を不等式で表しなさい。

x の 3 倍に 5 をたした数は 10 より大きい。

[解答欄]

[解答] $3x + 5 > 10$

[解説]

(x の 3 倍に 5 をたした数) は、 $x \times 3 + 5 = 3x + 5$

(x の 3 倍に 5 をたした数) > 10 なので、

$$3x + 5 > 10$$

[問題](後期中間)

次の数量の関係を不等式で答えなさい。

ある数 x を 3 倍して 8 を引いた数が 100 以上になった。

[解答欄]

[解答] $3x - 8 \geq 100$

[解説]

(ある数 x を 3 倍して 8 を引いた数)は, $x \times 3 - 8 = 3x - 8$

(ある数 x を 3 倍して 8 を引いた数) ≥ 100 なので,

$$3x - 8 \geq 100$$

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係を不等式で表しなさい。

ある整数 x を 6 倍して 3 を加えた数は, もとの数を 8 倍して 6 を引いた数より小さい。

[解答欄]

[解答] $6x + 3 < 8x - 6$

[解説]

(整数 x を 6 倍して 3 を加えた数) $= x \times 6 + 3 = 6x + 3$

(もとの数 x を 8 倍して 6 を引いた数) $= x \times 8 - 6 = 8x - 6$

(整数 x を 6 倍して 3 を加えた数) $<$ (もとの数 x を 8 倍して 6 を引いた数) なので,

$$6x + 3 < 8x - 6$$

[問題](2 学期期末)

次の数量の関係を不等式で答えなさい。

x m のひもを 4 等分すると, 1 本は 3m 以下になった。

[解答欄]

[解答] $\frac{x}{4} \leq 3$

[解説]

$$(1 \text{ 本の長さ}) = x(\text{m}) \div 4 = \frac{x}{4}(\text{m})$$

1本の長さは3m以下なので、(1本の長さ) ≤ 3 よって、 $\frac{x}{4} \leq 3$

[問題](後期中間)

次の数量の関係を不等式で答えなさい。

15lのジュースをy人で等分すると、1人あたりの量は2l未満である。

[解答欄]

[解答] $\frac{15}{y} < 2$

[解説]

$$(1 \text{ 人あたりの量}) = 15(l) \div y(\text{人}) = \frac{15}{y}(l)$$

1人あたりの量は2l未満なので、(1人あたりの量) < 2

よって、 $\frac{15}{y} < 2$

[問題](2学期中間)

次の数量の関係を不等式で表しなさい。

a個のみかんをx人の子どもに1人5個ずつ配ったら、10個以上余った。

[解答欄]

[解答] $a - 5x \geq 10$

[解説]

$$(\text{配った個数}) = (1 \text{ 人あたりの個数}) \times (\text{人数}) = 5(\text{個}) \times x(\text{人}) = 5x(\text{個})$$

$$(\text{余った個数}) = a(\text{個}) - (\text{配った個数}) = a - 5x(\text{個})$$

$$(\text{余った個数}) \geq 10 \text{ なので, } a - 5x \geq 10$$

[問題](2 学期中間)

次の数量の間の関係を不等式で表しなさい。

1 個 70 円のりんご x 個の代金は 300 円より高い。

[解答欄]

[解答] $70x > 300$

[解説]

$$(\text{代金}) = 70(\text{円}) \times x(\text{個}) = 70x(\text{円})$$

代金は 300 円より高いので, $(\text{代金}) > 300$ よって, $70x > 300$

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係を不等式で答えなさい。

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]

[解答] $7x + y < 2000$

[解説]

$$(\text{代金}) = x(\text{円}) \times 7(\text{枚}) + y(\text{円}) \times 1(\text{枚}) = 7x + y$$

「2000 円出しておつりを受けとった」ので, 代金は 2000 円より少ない。
すなわち, $(\text{代金}) < 2000$ よって, $7x + y < 2000$

[問題](2 学期中間)

次の数量の間の大小関係を不等式で表しなさい。

1 個 x 円のケーキ 3 個と、1 個 y 円のプリン 1 個が 1000 円で買った。

[解答欄]

[解答] $3x + y \leq 1000$

[解説]

(代金の合計) = x (円) \times 3(個) + y (円) \times 1(個) = $3x + y$ (円)

代金の合計は 1000 円以下なので、(代金) ≤ 1000

よって、 $3x + y \leq 1000$

[問題](2 学期中間)

次の数量の間の大小関係を不等式で表しなさい。

ある遊園地の入園料は、大人 1 人が a 円、中学生 1 人が b 円です。大人 2 人と中学生 1 人の入園料は 2000 円より高い。

[解答欄]

[解答] $2a + b > 2000$

[解説]

(入園料の合計) = (大人 2 人分) + (中学生 1 人分) = a (円) \times 2(人) + b (円) \times 1(人) = $2a + b$

(入園料の合計) > 2000 円なので、 $2a + b > 2000$

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係を不等式で表しなさい。

x 円持って買い物に行ったところ、持っていたお金で、2000 円の辞書を 1 冊と y 円の漫画を 2 冊買えなかった。

[解答欄]

[解答] $x < 2000 + 2y$

[解説]

2000 円の辞書を 1 冊と y 円の漫画を 2 冊買うのに必要な金額は、

$$2000(\text{円}) \times 1(\text{冊}) + y(\text{円}) \times 2(\text{冊}) = 2000 + 2y(\text{円})$$

持っていたお金(x 円)は、必要な金額より少なかったため、 $x < 2000 + 2y$

[問題](2 学期期末)

次の数量の関係を不等式で答えなさい。

兄は a 円、弟は b 円それぞれ持っていた。2 人のお金を合わせたら、 c 円の商品を買い、おつりをもらうことができた。

[解答欄]

[解答] $a + b > c$

[解説]

「2 人のお金を合わせたら、 c 円の商品を買い、おつりをもらうことができた。」ので、
(兄のお金) + (弟のお金) > (商品の代金) よって、 $a + b > c$

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係を不等式で表しなさい。

1 冊 a g のノート 2 冊と 1 本 b g の鉛筆 3 本の重さは 500g 未満である。

[解答欄]

[解答] $2a + 3b < 500$

[解説]

$$(\text{重さの合計}) = (\text{ノートの重さ}) + (\text{鉛筆の重さ}) = a(\text{g}) \times 2(\text{冊}) + b(\text{g}) \times 3(\text{本}) = 2a + 3b(\text{g})$$

重さの合計は 500g 未満なので、(重さの合計) < 500

よって、 $2a + 3b < 500$

[問題](2学期中間)

分速 a m で 40 分歩くと 3km 以上進んだ。

[解答欄]

[解答] $40a \geq 3000$

[解説]

分速 a m で 40 分歩いたとき, (進んだ距離) = (速さ) \times (時間) = a (m/分) \times 40(分) = $40a$ (m)

進んだ距離は 3km(3000m)以上なので, (進んだ距離) ≥ 3000

よって, $40a \geq 3000$

[問題](2学期中間)

次の数量の関係を不等式で表しなさい。

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]

[解答] $\frac{a}{70} \geq b$

[解説]

(かかった時間) = (道のり) \div (速さ) = a (m) \div 70(m/分) = $\frac{a}{70}$ (分)

かかった時間は b 分以上なので, (かかった時間) $\geq b$ (分) よって, $\frac{a}{70} \geq b$

[問題](2学期中間)

次の数量の関係を不等式で表しなさい。

x km の道のりを時速 60km の速さで走ると, 90 分以上かかる。

[解答欄]

[解答] $\frac{x}{60} \geq \frac{3}{2}$

[解説]

(かかった時間)=(道のり) \div (速さ) $=x$ (km) \div 60(km/時) $=\frac{x}{60}$ (時間)

かかった時間は 90 分($\frac{90}{60} = \frac{3}{2}$ 時間)以上なので, (かかった時間) $\geq \frac{3}{2}$

よって, $\frac{x}{60} \geq \frac{3}{2}$

[問題](2 学期中間)

次の数量の関係を不等式で表しなさい。

重さ a g の品物の 80% の重さは b g 以下である。

[解答欄]

[解答] $0.8a \leq b$

[解説]

(重さ a g の品物の 80% の重さ) $=a$ (g) $\times 0.8 = 0.8a$

(重さ a g の品物の 80% の重さ) $\leq b$ (g) なので,

$0.8a \leq b$

[問題](後期中間)

次の数量の関係を不等式で表しなさい。

定価 x 円の品物を 20% 引きで買ったところ, 代金は 1000 円以下であった。

[解答欄]

[解答] $0.8x \leq 1000$

[解説]

定価 x 円の品物を 20% 引きで買ったときの代金は, x (円) $\times 0.8 = 0.8x$

(代金) ≤ 1000 なので, $0.8x \leq 1000$

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	

[解答](1) -6 (2) -7 (3) 11 (4) 16 (5) -2

[解説]

(1) $x - 2 = -4 - 2 = -6$

(2) $3x + 5 = 3 \times x + 5 = 3 \times (-4) + 5 = -12 + 5 = -7$

(3) $7 - x = 7 - (-4) = 7 + 4 = 11$

(4) $x^2 = (-4)^2 = 16$

(5) $\frac{8}{x} = \frac{8}{-4} = -\frac{8}{4} = -2$

[問題](2 学期中間)

$x = -3$ のとき、次の式の値を求めなさい。

(1) $5x - 4$

(2) $-x - 2$

(3) $-2x^2$

[解答欄]

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

[解答](1) -19 (2) 1 (3) -18

[解説]

(1) $5x - 4 = 5 \times x - 4 = 5 \times (-3) - 4 = -15 - 4 = -19$

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

(3) $-2x^2 = -2 \times x^2 = -2 \times (-3)^2 = -2 \times 9 = -18$

[問題](2 学期中間)

$a = -3$ のとき、次の式の値を求めなさい。

(1) $2a - 5$

(2) $4a^2$

[解答欄]

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

[解答](1) -11 (2) 36

[解説]

$$(1) 2a - 5 = 2 \times a - 5 = 2 \times (-3) - 5 = -6 - 5 = -11$$

$$(2) 4a^2 = 4 \times a^2 = 4 \times (-3)^2 = 4 \times 9 = 36$$

[問題](2 学期中間)

$a = -3$ のとき、次の式の値を求めなさい。

$$(1) 2a + 3$$

$$(2) a^2 - 3a$$

[解答欄]

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

[解答](1) -3 (2) 18

[解説]

$$(1) 2a + 3 = 2 \times a + 3 = 2 \times (-3) + 3 = -6 + 3 = -3$$

$$(2) a^2 - 3a = a^2 - 3 \times a = (-3)^2 - 3 \times (-3) = 9 + 9 = 18$$

[問題](2 学期中間)

$x = -2$ のとき、次の式の値を求めなさい。

$$(1) 3x + 10$$

$$(2) -x^2 - \frac{6}{x}$$

[解答欄]

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

[解答](1) 4 (2) -1

$$[解説](1) 3x + 10 = 3 \times x + 10 = 3 \times (-2) + 10 = -6 + 10 = 4$$

$$(2) -x^2 - \frac{6}{x} = -(-2)^2 - \frac{6}{-2} = -4 + 3 = -1$$

[問題](2 学期中間)

$a = -3$ のとき次の式の値を求めなさい。

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

$$(2) 2a^2$$

[解答欄]

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

[解答](1) 5 (2) 18

[解説]

$$(1) 2(a+3)-(a-2) = 2 \times (a+3) - (a-2) = 2 \times (-3+3) - (-3-2) = 0+5 = 5$$

$$(2) 2a^2 = 2 \times a^2 = 2 \times (-3)^2 = 2 \times 9 = 18$$

[問題](2 学期中間)

$a = -3$ のとき、次の式の値を求めなさい。

① $2a$

② $a^2 - 3a$

[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① -6 ② 18

[解説]

$$\textcircled{1} 2a = 2 \times a = 2 \times (-3) = -6$$

$$\textcircled{2} a^2 - 3a = a^2 - 3 \times a = (-3)^2 - 3 \times (-3) = 9 + 9 = 18$$

[問題](2 学期中間)

$a = -\frac{1}{2}$ のとき、次の式の値を求めなさい。

① $\frac{12}{a}$

② $-4a^2$

[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① -24 ② -1

[解説]

$$\textcircled{1} \frac{12}{a} = 12 \div a = 12 \div \left(-\frac{1}{2}\right) = 12 \times (-2) = -24$$

$$\textcircled{2} -4a^2 = -4 \times a^2 = -4 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^2 = -4 \times \frac{1}{4} = -1$$

[問題](2 学期中間)

$a = -2$ のとき, $(4a - 5) - (a - 4)$ の値を求めなさい。

[解答欄]

--

[解答]-7

[解説]

$$\begin{aligned}(4a - 5) - (a - 4) &= (4 \times a - 5) - (a - 4) = (4 \times (-2) - 5) - (-2 - 4) = (-8 - 5) - (-6) \\ &= -13 + 6 = -7\end{aligned}$$

[問題](1 学期期末)

$a = 5, b = -4$ のとき, 次の式の値を求めなさい。

(1) $3a + 2b$

(2) $a^2 - b$

[解答欄]

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

[解答](1) 7 (2) 29

[解説]

(1) $3a + 2b = 3 \times a + 2 \times b = 3 \times 5 + 2 \times (-4) = 15 - 8 = 7$

(2) $a^2 - b = 5^2 - (-4) = 25 + 4 = 29$

[問題](2 学期中間)

$a = 2, b = -3$ のとき, 次の式の値を求めなさい。

(1) $2a + b$

(2) $0.5ab$

(3) $ab^2 - b$

[解答欄]

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

[解答](1) 1 (2) -3 (3) 21

[解説]

(1) $2a + b = 2 \times a + b = 2 \times 2 - 3 = 4 - 3 = 1$

(2) $0.5ab = 0.5 \times a \times b = 0.5 \times 2 \times (-3) = -3$

(3) $ab^2 - b = a \times b^2 - b = 2 \times (-3)^2 - (-3) = 2 \times 9 + 3 = 18 + 3 = 21$

[問題](2学期中間)

$x = -2$, $y = -3$ のとき, $5x - 4y$ の値を求めなさい。

[解答欄]

[解答]2

[解説] $5x - 4y = 5 \times x - 4 \times y = 5 \times (-2) - 4 \times (-3) = -10 + 12 = 2$

[印刷/他のPDFファイルについて]

※ このファイルは、FdData 中間期末数学 1 年(7,800 円)の一部を PDF 形式に変換したサンプルで、印刷はできないようになっています。製品版の FdData 中間期末数学 1 年は 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。

※FdData 中間期末(社会・理科・数学)全分野の PDF ファイル, および製品版の購入方法は <http://www.fdtex.com/dat/> に掲載しております。

下図のような, [FdData 無料閲覧ソフト(RunFdData2)]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・FdData 入試の全 PDF ファイル(各教科約 1800 ページ以上)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。

RunFdData 【 <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。

【イメージ画像】



【Fd 教材開発】 (092) 404-2266

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