

2-1 文字を使った式

①500円出してある品物を買った。次の(1)(2)についておつりを求める式を書きなさい。  
 (1) 品物が300円であった場合 (2)品物がa円であった場合

②次の式を×の記号を使わず表しなさい。

- (1) $b \times 6 \times a$  (2) $(-1) \times x \times y$  (3) $(x-y) \times 0.3$   
 (4) $a \times a \times a \times a$  (5) $3 \times x \times y \times x$  (6) $(a-b) \times (a-b)$

③次の式を÷の記号を使わず表しなさい。

- (1) $a \div 5$  (2) $x \div (-y)$  (3) $(a-b) \div 7$

④次の式を×、÷の記号を使わず表しなさい。

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

2-2 数量を文字式で表す

①次の問いに答えなさい。

- (1)次の数量を表す式を書きなさい。  
 ①xでわると商が7で余りが3になる数  
 ②百の位がa、十の位がb、一の位がcである3けたの自然数  
 (2)自然数を表す文字をnとすると、次の式はどんな数を表しているか。  
 ① $2n+1$  ② $3n$

②次の数量を表す式を書きなさい。

- (1)1本100円のボールペンをx本と、1個60円の消しゴムをy個買ったときの代金の合計は何円か。  
 (2)1個120円のケーキをa個買って、1000円払ったときのおつりは何円か。

③次の数量を表す式を書きなさい。

- (1)3人の体重が50kg、xkg、ykgであるとき、この3人の平均の体重はいくらか。  
 (2)1個a円のりんごが2個と、1個b円のみかんが3個あるとき、5個の果物の平均の値段はいくらか。

④次の数量を、[ ]の中の単位で表しなさい。

- (1)2m [cm] (2)4kg [g] (3)3時間 [分] (4)4cm [m]  
 (5)7g [kg] (6)30分 [時間] (7)xm [cm] (8)a時間 [分]  
 (9)yg [kg] (10)b秒 [分]

⑤次の数量を表す式を書きなさい。

- (1)時速xkmでy時間走ったときの道のりは何kmか。  
 (2)am進むのにy分かかったときの速さは何m/分か。  
 (3)xkm進むのにy分かかったときの速さは何m/分か。  
 (4)akmの道のりを分速bmで歩くのにかかる時間は何分か。

⑥次の数量を表す式を書きなさい。

- (1)1000円の20%は何円か。 (2)x円の70%は何円か。  
 (3)akgのb割は何kgか。 (4)x円の3割の金額。  
 (5)akgの25%の重さ。 (6)y円のx%の金額。  
 (7)定価x円の品物の30%引きは何円か。

2-3 式の計算①

①次の問いに答えなさい。

- (1) $x = -2$ のとき、次の式の値を求めなさい。  
 ① $5x+3$  ② $\frac{6}{x}$   
 (2) $a = -3$ のとき、次の式の値を求めなさい。  
 ① $2a^2$  ② $-a^3$

②次の問いに答えなさい。

- (1) $\frac{x}{4} - y + 7$ の項と、文字をふくむ項の係数を書きなさい。  
 (2)次の式のうち、1次式には○、そうでないものには×を[ ]に記入しなさい。  
 ① $7x$ [ ] ② $3a^2$ [ ] ③ $\frac{x}{4} - y$ [ ] ④ $2xy - 6a$ [ ] ⑤ $abc$ [ ]

③次の式を簡単にしなさい。

- (1) $5x-2x$  (2) $9a-a$  (3) $3x-7x+6x$   
 (4) $5a-2b+3a-7b$  (5) $0.3x+0.7-0.2x-0.5$

④次の計算をしなさい。

- (1) $(2x+6)+(6x-4)$  (2) $(7x-3)-(3x-2)$

2-4 式の計算②

①次の計算をしなさい。

- (1) $2x \times 5$  (2) $(-9a) \div 3$  (3) $4x \div \frac{8}{3}$

②次の計算をしなさい。

- (1) $5(2x+3)$  (2) $(12x-9) \div 3$  (3) $(6x-8) \div (-\frac{2}{3})$   
 (4) $\frac{3x+1}{2} \times 6$  (5) $9(\frac{7x-2}{3})$

③次の計算をしなさい。

- (1) $2(2x+3)+3(x-6)$  (2) $7(a-2)-3(2a+4)$

④次の計算をしなさい。

- (1) $\frac{1}{6}(2x+6) - \frac{1}{8}(4x-12)$  (2) $\frac{2x-1}{3} - \frac{x+2}{4}$  (3) $8(\frac{3x+2}{4} + \frac{x-3}{2})$

2-5 関係を表す式、文字式の利用

①

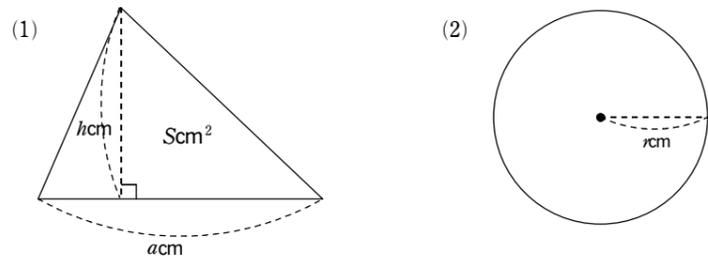
- (1)1個120円のおかしをx個買って、1000円出したときのおつりがy円であった。このことを表す等式を書きなさい。  
 (2)a冊のノートを1人3冊ずつb人に配ると2冊余る。このことを表す等式を書きなさい。  
 (3)時速50kmのバスにx時間乗り、さらに時速3kmでy時間歩いて、40km先の目的地に着いた。このことを表す等式を書きなさい。

②次の数量の関係を表す不等式を書きなさい。

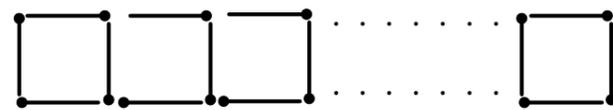
- (1)ある数xから7をひいた数は、xを3倍した数より大きくなる。  
 (2)100円のおかしa個と、120円のジュースb本を買うと、1000円以下になった。  
 (3)ノート100冊を25人の生徒にx冊ずつ配ると、ノートが余った。

③次の問いに答えなさい。

- (1)下の図のような三角形の面積をScm<sup>2</sup>とする。このとき、Sを求める公式をつくりなさい。  
 (2)下の図のような円の周の長さをlcmとする。このとき、lを求める公式をつくりなさい。



④下の図のように、マッチ棒を並べて正方形をつくっていく。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1)正方形を5個つくるには、マッチ棒は何本必要か。  
 (2)正方形をn個つくるには、マッチ棒は何本必要か。