

1. 次の  にあてはまることばをかき入れなさい。

(1) 等号 = を使って、数量の関係を表した式を  という。

(2) 等式の左側の部分を  , 右側の部分を  といい、その両方を

合わせて  という。

2. 次の数量の関係を等式で表しなさい。

- (1) 50円切手  $a$  枚と 80円切手  $b$  枚を買った代金の合計は 910円だった。  
 (2) 10円硬貨  $p$  枚と 5円硬貨  $q$  枚と 1円硬貨 6枚の合計額は 86円だった。  
 (3) 兄の体重は  $x$  kg, 弟の体重は  $y$  kg のとき, 2人の平均体重は 45 kg だった。  
 (4) 毎月, 姉は  $x$  円, 妹は  $y$  円の貯金をすると, 1年後には合わせて  $z$  円になった。  
 (5) 底辺が  $a$  cm, 高さが  $b$  cm の三角形の面積は  $12\text{ cm}^2$  だった。  
 (6) ある三角形の3つの内角は,  $30^\circ$  と  $a^\circ$  と  $b^\circ$  だった。

**解答** (1)  $50a + 80b = 910$  (2)  $10p + 5q + 6 = 86$  (3)  $\frac{x+y}{2} = 45$

(4)  $12x + 12y = z$  (5)  $\frac{ab}{2} = 12$  (6)  $30 + a + b = 180$

3. 次の方程式のうち, 2が解であるものはどれか答えなさい。

- ①  $2x + 1 = 2$                       ②  $3x + 5 = 7x - 3$   
 ③  $-3(4 - x) = -6$                 ④  $-4(2x - 7) = -6(3x - 4)$

**解答** ②と③

4. 次の1次方程式で, [ ]の中の数がその解であるかどうかをいいなさい。

(1)  $-2x = x - 8$  [3]                      (2)  $4(x + 1) = 3x + 2$  [-2]

**解答** (1) 解ではない (2) 解である

5. 等式の性質を使って, 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x - 8 = 3$                                   (2)  $x + 2 = -6$

(3)  $3x = -12$                                 (4)  $-\frac{x}{7} = 1$

**解答** (1)  $x = 11$  (2)  $x = -8$  (3)  $x = -4$  (4)  $x = -7$

6. 等式の性質を使って, 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x + 6 = 1$                                 (2)  $x - 5 = -5$

(3)  $4 + x = 2$                                 (4)  $-7 + x = -8$

(5)  $x - \frac{3}{7} = \frac{2}{7}$                                 (6)  $x + \frac{1}{6} = -\frac{1}{6}$

**解答** (1)  $x = -5$  (2)  $x = 0$  (3)  $x = -2$  (4)  $x = -1$  (5)  $x = \frac{5}{7}$

(6)  $x = -\frac{1}{3}$

7. 等式の性質を使って, 次の方程式を解きなさい。

(1)  $3x = -9$                                 (2)  $-4x = -8$

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

(5)  $\frac{x}{2} = 5$                                 (6)  $-\frac{1}{3}x = 3$

**解答** (1)  $x = -3$  (2)  $x = 2$  (3)  $x = \frac{1}{2}$  (4)  $x = -\frac{1}{4}$  (5)  $x = 10$

(6)  $x = -9$

1. 次の方程式を解きなさい。

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

(2)  $2x - 7 = -21$

(3)  $3x - 4 = -x$

(4)  $-3x + 25 = -8x$

(5)  $x = 7x - 18$

(6)  $-3x = 36 + x$

解答 (1)  $x = -2$  (2)  $x = -7$  (3)  $x = 1$  (4)  $x = -5$  (5)  $x = 3$   
 (6)  $x = -9$

2. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $2x + 7 = -5$

(2)  $13x - 27 = -1$

(3)  $-25 + 6x = 11$

(4)  $4x - 10 = -x$

(5)  $-7 - 2x = 9$

(6)  $-6x = -56 + 8x$

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

(8)  $-x = 40 - 5x$

(9)  $5x + 7 = 6x$

(10)  $2x = 10 + 5x$

解答 (1)  $x = -6$  (2)  $x = 2$  (3)  $x = 6$  (4)  $x = 2$  (5)  $x = -8$   
 (6)  $x = 4$  (7)  $x = -12$  (8)  $x = 10$  (9)  $x = 7$  (10)  $x = -\frac{10}{3}$

3. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $8x + 23 = 15$

(2)  $3x - 8 = -14$

(3)  $12x - 8 = 4x$

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

(5)  $-3x = 2x + 25$

(6)  $4x = 26 - 9x$

解答 (1)  $x = -1$  (2)  $x = -2$  (3)  $x = 1$  (4)  $x = 1$  (5)  $x = -5$   
 (6)  $x = 2$

4. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $3x + 6 = -3$

(2)  $7x - 5 = 23$

(3)  $7 - 5x = -3$

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

(5)  $-12 + 8x = -20$

(6)  $4x + 36 = -8x$

(7)  $2x = 8x - 12$

(8)  $-10x = 63 - x$

(9)  $3x + 1 = x$

(10)  $-4x = 15 + 6x$

解答 (1)  $x = -3$  (2)  $x = 4$  (3)  $x = 2$  (4)  $x = 2$  (5)  $x = -1$   
 (6)  $x = -3$  (7)  $x = 2$  (8)  $x = -7$  (9)  $x = -\frac{1}{2}$  (10)  $x = -\frac{3}{2}$

1. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $3x + 2 = 2x - 6$

(2)  $x - 4 = -3x + 16$

(3)  $-7 - 4x = 11 + 2x$

(4)  $2 + 7x = -3x - 18$

(5)  $-6x - 5 = 2x + 19$

(6)  $12 - 5x = -2x - 6$

**解答** (1)  $x = -8$  (2)  $x = 5$  (3)  $x = -3$  (4)  $x = -2$  (5)  $x = -3$   
(6)  $x = 6$

2. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $3x - 23 = 7x - 3$

(2)  $2x - 18 = 4x + 4$

(3)  $4 + x = -8 + 13x$

(4)  $-8 - 2x = x - 2$

(5)  $-2x - 3 = 8x - 13$

(6)  $24 + 14x = 10x - 4$

**解答** (1)  $x = -5$  (2)  $x = -11$  (3)  $x = 1$  (4)  $x = -2$  (5)  $x = 1$   
(6)  $x = -7$

3. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $5(x + 9) = -6x - 10$

(2)  $-6x + 4 = 4(2x - 13)$

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

(4)  $x = -3(x - 9) + 5$

(5)  $3x - 1 = 7(2x + 3)$

(6)  $-6(2x - 7) = -8x - 6$

(7)  $4(x - 4) = -6x + 4$

(8)  $9 - 3(x + 2) = -4x$

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

(10)  $3(x + 8) = 7x - 4$

**解答** (1)  $x = -5$  (2)  $x = 4$  (3)  $x = 3$  (4)  $x = 8$  (5)  $x = -2$   
(6)  $x = 12$  (7)  $x = 2$  (8)  $x = -3$  (9)  $x = 8$  (10)  $x = 7$

4. 方程式  $2(x - 1) - (x + 3) = 0$  を解きなさい。

**解答**  $x = 5$

5. 方程式  $5(2x - 2) = 3(4x - 6)$  を解きなさい。

**解答**  $x = 4$

1. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $6(x+5)=9x+3$

(2)  $-9x-2(9-2x)=-13$

**解答** (1)  $x=9$  (2)  $x=-1$

2. 次の方程式を解きなさい。

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

(2)  $-4(x+5)=-5(2x-8)$

**解答** (1)  $x=6$  (2)  $x=10$

3. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $0.5x-0.7=2.8$

(2)  $1.2x-1=3.2-0.9x$

(3)  $-1.8-0.7x=0.1x+0.6$

(4)  $0.02x+0.63=-0.07x$

(5)  $0.49x+0.2=1.89x-2.6$

(6)  $-0.05x+0.15=0.2x-0.1$

**解答** (1)  $x=7$  (2)  $x=2$  (3)  $x=-3$  (4)  $x=-7$  (5)  $x=2$   
(6)  $x=1$

4. 次の方程式を解きなさい。

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

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

(3)  $-\frac{2}{7}x-3=-\frac{5}{7}$

(4)  $\frac{2}{9}x-2=\frac{4}{9}$

(5)  $\frac{3}{5}x-3=x-\frac{1}{5}$

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

**解答** (1)  $x=1$  (2)  $x=5$  (3)  $x=-8$  (4)  $x=11$  (5)  $x=-7$   
(6)  $x=4$

5. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $\frac{2}{3}x+1=\frac{5}{6}x+\frac{3}{2}$

(2)  $\frac{3}{5}x-\frac{1}{2}=\frac{2}{5}-\frac{3}{10}x$

**解答** (1)  $x=-3$  (2)  $x=1$

6. 次の方程式を解きなさい。

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

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

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

(4)  $\frac{x+7}{9}=-\frac{2}{3}x$

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

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

**解答** (1)  $x=5$  (2)  $x=1$  (3)  $x=-2$  (4)  $x=-1$  (5)  $x=-5$   
(6)  $x=-4$

1. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $10x + 15 = 8x - 9$

(2)  $-8x - 11 = -6x + 7$

(3)  $7 + 2x = -13 - 2x$

(4)  $2x - 25 = 10 + 9x$

(5)  $-5x + 14 = -6x + 12$

(6)  $-19 - 8x = -10x - 5$

(7)  $11x - 12 = 8 + x$

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

(9)  $900x + 5000 = 1200x + 1100$

(10)  $-3x - 6 = -2x - 6$

【解答】 (1)  $x = -12$  (2)  $x = -9$  (3)  $x = -5$  (4)  $x = -5$  (5)  $x = -2$   
 (6)  $x = 7$  (7)  $x = 2$  (8)  $x = -1$  (9)  $x = 13$  (10)  $x = 0$

2. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $5x + 7 = 2(x + 3)$

(2)  $-3(2x - 3) = 2x + 15$

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

(4)  $-6(2x + 3) + 5(3x + 5) = 9$

【解答】 (1)  $x = -\frac{1}{3}$  (2)  $x = -\frac{3}{4}$  (3)  $x = \frac{1}{5}$  (4)  $x = \frac{2}{3}$

3. 2000円でケーキを5個買くと、おつりが250円でした。ケーキ1個の値段を求めなさい。

【解答】 350円

4. 50円切手5枚と、80円切手を何枚か買ったところ、代金の合計は730円でした。80円切手を何枚買ったか答えなさい。

【解答】 6枚

5. ノートを買おうと思いますが、いまの所持金だと、9冊買うには40円たりず、8冊買うと50円余ります。ノート1冊の値段を求めなさい。

【解答】 90円

6. あめを何人かの子どもに分けるのに、1人に6個ずつ分けると4個たりません。また、1人に5個ずつ分けると9個余ります。子どもの人数とあめの個数を求めなさい。

【解答】 子どもの人数 13人、あめの個数 74個

1. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $6x + 9 = 2x + 7$

(2)  $-10x - 6 = -2x + 4$

(3)  $4x + 11 = 8x + 7$

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

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

(6)  $-6(2x + 3) + 5(3x + 5) = 9$

【解答】 (1)  $x = -\frac{1}{2}$  (2)  $x = -\frac{5}{4}$

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

(5)  $x = \frac{1}{5}$  (6)  $x = \frac{2}{3}$

2. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $\frac{5}{6}x + 4 = \frac{1}{2}x$

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

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

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

(5)  $0.5x - 0.8 = 3.2$

(6)  $1.14x - 0.2 = 0.9x - 2.36$

【解答】 (1)  $x = -12$  (2)  $x = -\frac{3}{2}$

(3)  $x = -3$  (4)  $x = 10$

(5)  $x = 8$  (6)  $x = -9$

3. ある数  $x$  の 3 倍に 5 をたした数と、 $x$  から 3 をひいた数は等しくなります。このような  $x$  を求めなさい。

【解答】  $x = -4$

4. 一の位の数が 8 である 2 桁の自然数があります。この数の十の位の数と一の位の数を入れかえた数は、もとの数の 5 倍より 9 小さくなります。もとの数を求めなさい。

【解答】 18

5. A さんが 1 km 離れた駅に向かって、歩いて家を出ました。次に、A さんが家を出た 12 分後に、お兄さんが自転車で同じ道を追いかけてきました。A さんの歩く速さを毎分 50 m、お兄さんの自転車の速さを毎分 200 m とすると、お兄さんが家を出た何分後に A さんに追いつくか答えなさい。

【解答】 4 分後