

中1 数学	2 学期末テスト対策	氏名
模擬テスト		

1 次の計算をなさい。

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

.....

(2)  $(-16)\div(-4)\times(-2)$

.....

(3)  $18\div(-6)-2\times(-5)$

.....

(4)  $(-3)^2*2 - (-1)^2$

.....

(5)  $16y - 4 + 2y + 1$

.....

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

.....

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

.....

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

.....

(9)  $\frac{1}{2}(2a + 6) + \frac{1}{3}(6a + 9)$

.....

(10)  $\frac{2x-3}{4}*12 - \frac{4-x}{6}*12$

.....

2 次の式の値を求めなさい。

(1)  $x=2$  のときの  $3 + 5x$  の値

.....

(2)  $a=-3$  のときの  $-a^2$  の値

.....

3 片道が  $a$  km の道のりを、行きは時速 3 km で、帰りは時速 4 km で歩いた。往復にかかった時間を  $a$  を使って表しなさい。

.....(時間)



4 次のア～オの方程式の中から、 $x=3$  を解とするものをすべて選び、記号で答えなさい。

ア  $-6x = -2$

イ  $3x + 3 = 9$

ウ  $10 - x = 7$

エ  $5 - 2x = 9$

オ  $3(x - 3) = 0$

5 方程式  $3x + 4 = -2x + 19$  を、等式の性質を使って、次のように解いた。(1)～(3)の変形で上の式から下の式を導くとき、【等式の性質】のどれを使ったか、ア～エの記号を選び、そのとき  $C$  にあてはまる数や式を答えなさい。

【解法】  $3x + 4 = -2x + 19$   
 $3x = -2x + 15$  (1)  
 $5x = 15$  (2)  
 $x = 3$  (3)

【等式の性質】

$A = B$  ならば

ア  $A + C = B + C$

イ  $A - C = B - C$

ウ  $A \times C = B \times C$

(1) 記号 \_\_\_\_\_,  $C =$  \_\_\_\_\_ (2) 記号 \_\_\_\_\_,  $C =$  \_\_\_\_\_ (3) 記号 \_\_\_\_\_,  $C =$  \_\_\_\_\_

6 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x + 4 = 3$

(2)  $-3x = -6$

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

$x =$  \_\_\_\_\_

$x =$  \_\_\_\_\_

$x =$  \_\_\_\_\_

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

(5)  $7a - 1 = a + 1$

(6)  $4 - 7x = -3x + 8$

$x =$  \_\_\_\_\_

$a =$  \_\_\_\_\_

$x =$  \_\_\_\_\_

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

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

(9)  $6 - 2(t - 3) = 4t$

$x =$  \_\_\_\_\_

$x =$  \_\_\_\_\_

$t =$  \_\_\_\_\_



7 次の方程式を解きなさい。

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

(2)  $0.8x - 4 = 1.5x + 0.2$

$x = \dots\dots\dots$

$x = \dots\dots\dots$

(3)  $0.3(y - 2) = 0.1y + 4$

(4)  $\frac{x}{2} + 3 = \frac{x}{8}$

$y = \dots\dots\dots$

$x = \dots\dots\dots$

(5)  $\frac{9x-5}{6} = \frac{8+x}{3}$

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

$x = \dots\dots\dots$

$x = \dots\dots\dots$

8  $x$  についての方程式  $ax - 8 = 4x + a$  の解が  $-3$  であるとき、 $a$  の値を求めなさい。

$a = \dots\dots\dots$

9 500 円で、60 円の消しゴム 1 個と、ノート 3 冊買ったところ、おつりが 80 円でした。ノート 1 冊の値段を求めるために右のようにして解いた。ア～エに当てはまる式や数を答えなさい。

ア  $\dots\dots\dots$  イ  $\dots\dots\dots$

ウ  $\dots\dots\dots$  エ  $\dots\dots\dots$

**【解答】**  
ノート 1 冊の値段を  $x$  円とすると  
ア  $\dots\dots\dots$  イ  $\dots\dots\dots$  ) = 80  
これを解くと、 $x =$  ウ  $\dots\dots\dots$   
ノート 1 冊が ウ  $\dots\dots\dots$  円だとすると  
消しゴムとノートの代金は エ  $\dots\dots\dots$  円になり、おつりが 80 円で問題にあう。  
  
答え ノート 1 冊 ウ  $\dots\dots\dots$  円





## 【解答】

1 (1) 1 (2) -8 (3) 7 (4) 17 (5)  $18y - 3$   
(6)  $9x - 10$  (7) -17 (8)  $7x - 16$  (9)  $3a + 6$  (10)  $8x - 17$

2 (1) 13 (2) -9

3  $\frac{7}{12}a$  (時間)

4 ウ, オ

5 (1) 記号 イ,  $C=4$  (2) 記号 ア,  $C=2x$  (3) 記号 エ,  $C=5$

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

7 (1)  $x = -4$  (2)  $x = -6$  (3)  $x = 23$  (4)  $x = -8$  (5)  $a = 3$   
(6)  $x = 2$

8  $a = 1$

9 ア, 500 イ,  $60 + 3x$  ウ, 120 エ, 420

10 (1)  $5x + 4 = 6x - 2$  (2) テント : 6個 人数 : 34人

11 兄が家を出発して $x$ 分後に妹に追いつくとすると、

$$320x = 80(x + 15)$$

これを解いて  $x = 5$

すると、 $320 \times 5 = 1600$  つまり、兄は家を出発してから5分後に家から1.6 km地点で妹に追いつくことができることになり、これは問題にあう。

答え：兄は家を出発してから5分後に家から1.6 km地点で妹に追いつくことができる。

12 鉛筆を6本と1個150円の消しゴムを1個買ったら全部で570円でした。鉛筆1本の値段を求めなさい。

