

# 1年1次方程式

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_組 \_\_\_\_\_番 氏名 \_\_\_\_\_

1. 次の  にあてはまる言葉または式を書きなさい。

(1) 等号を使って数量の関係を表した式を  といいます。

(2) 方程式を解く手順は

1. 係数に小数や分数をふくむときは整数になおす。かっこがあればかっこをはずす。

2.  を左辺に  を右辺に移項する。

3. 両辺をそれぞれ計算し  の形にする。

4. 両辺を  $x$  の   $a$  でわる。

1. のように分数をふくむ方程式を整数になおしてから解くことを  といいます。


2. 方程式  $2x + 5 = 11$  で  $x$  に 1 から 5 までの整数を代入して、左辺の値と右辺の値を比べました。以下の問いに答えなさい。

(1) 以下の表を完成しなさい。

$x$ の値	左辺の値	大小関係	右辺の値
1			11
2			11
3			11
4			11
5			11

(2) 上の表からこの方程式の解を求めなさい。

3. 次の方程式のうちで、解が  $-2$  であるものをすべて選び番号で答えなさい。

(1)  $2x + 5 = 1$

(2)  $x + 8 = 4x + 14$

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

(4)  $2 - x = 0$

4. 次の数量の関係を等式で表しなさい。

(1) 長さ 90 cm のテープから  $x$  cm のテープを 3 本切り取ったら、15 cm 残った。

(2) 底辺が 6 cm、高さが  $x$  cm の三角形の面積は  $60 \text{ cm}^2$  である。

(3) ある数  $x$  を 2 倍して 3 をひくと、 $x$  に 5 をたした数と等しくなります。

5. 次の方程式を等式の性質を使って解きなさい。

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

(2)  $7x - 25 = 2x$

6. 次の方程式を解きなさい。(余白に計算を書きなさい。)

(1)  $x + 6 = -2$

(2)  $-3x = -12$

(3)  $\frac{x}{4} = -16$

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

(うらへ続く)

(5)  $3 + 7x = 2x + 9$

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

(7)  $5x - 7(2 - x) = 10$

(8)  $0.15x - 0.3 = 0.2x - 1$

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

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

7. 1本 120 円のジュースと 1本 150 円のお茶をあわせて 12 個買ったなら、合計が 1560 円になりました。ジュースとお茶をそれぞれ何本買いましたか、方程式をつくって求めなさい。

\_\_\_\_\_ を  $x$  とする。

< 計算 >

8. グループでくりひろいに出かけ、集めたくりを全員で分けることにしました。1人 9 個ずつ分けると 3 個たりません。1人 8 個ずつ分けると 4 個余ります。グループの人数とくりの数を以下の問いにしたがって求めなさい。

- (1) グループの人数を  $x$  人として方程式をつくり解きなさい。

< 計算 >

- (2) くりの数を  $x$  個として方程式をつくり解きなさい。

< 計算 >

9. 弟が家から学校に向かって出発しました。兄は弟が出発してから 20 分後に家を出発し、自転車で追いかけてきました。弟の速さが分速 60 ，兄の速さが分速 210 のとき、兄が弟に追いつくのは、兄が家を出てから何分後ですか。方程式をつくり求めなさい。

\_\_\_\_\_ を  $x$  とする。

< 計算 >