

用語

＝文字と式＝

等式： 等号を使って数量の関係を表した式

不等式： 不等号を使って数量の関係を表した式

左辺： 等号や不等号の左の部分

右辺： 等号や不等号の右の部分

＝方程式＝

方程式： 式のなかの文字に代入する値によって、
成り立ったり、成り立たなかったりする等式

解： 方程式を成り立たせる文字の値

解く： 方程式の解を求めること

等式の性質：

1. 等式の両辺に同じ数や式を加えても等式は成り立つ。
2. 等式の両辺から同じ数や式をひいても等式は成り立つ。
3. 等式の両辺に同じ数をかけても等式は成り立つ。
4. 等式の両辺を0でない同じ数でわっても等式は成り立つ。

移項： 等式の一方の辺にある項は、その項の符号を変えて、
他方の辺に移すこと。

分母をはらう： 係数に分数を含む方程式では、分母の公倍数を両辺にかけて
分数をふくまない形に変形すること。

1次方程式：

移項して整理することによって

1次方程式 $= 0$ の形に変形できる方程式のこと。

比例式： 比が等しいことを表す式のこと。

比例式の性質：

$a : b = m : n$ ならば、 $an = bm$

＝比例と反比例＝

変数： いろいろな値をとる文字

yはxの関数である： 変数xの値を決めると、それにもなって
変数yの値もただ1つ決まる時

変域： 変数のとりうる値の範囲

比例： yがxの関数で、つぎのような式で表されるとき、
yはxに比例するという。

$$y = a x$$

比例定数： 比例式のなかの文字aは定数であり、比例定数という。
なお、xが0でないとき、

$$\frac{y}{x} \text{の値は一定で、比例定数に等しい。}$$

反比例： yがxの関数で、つぎのような式で表されるとき、
yはxに反比例するという。

$$y = \frac{a}{x}$$

比例定数： 反比例についても、定数aを比例定数という。

$$x y = \text{比例定数}$$

=グラフ

座標の用語は省略

$y = a x$ のグラフ :

- ・ **原点**を通る**直線**
- ・ $a > 0$ のとき
 右上がり
- ・ $a < 0$ のとき
 右下がり

$y = \frac{a}{x}$ のグラフ :

- ・ **なめらかな2つの双曲線**で、**x軸、y軸と交わらない。**
- ・ $a > 0$ のとき
 第1象限と第3象限
- ・ $a < 0$ のとき
 第2象限と第4象限