

1次関数(1)

1次関数

y が x の関数で、次の式のように y が x の1次式で表されるとき、 y は x の**1次関数**であるという。

$$y = ax + b \quad (a, b \text{は定数})$$

$$y = ax + b$$

x に比例する部分 定数の部分

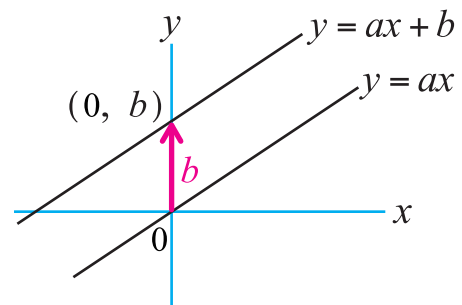
1次関数の変化の割合

x の増加量に対する y の増加量の割合を、変化の割合という。1次関数では変化の割合は一定で、 x の係数 a に等しい。

$$(\text{変化の割合}) = \frac{(y \text{の増加量})}{(x \text{の増加量})} = a \quad (\text{一定})$$

1次関数のグラフと比例のグラフの関係

1次関数 $y = ax + b$ のグラフは、 $y = ax$ グラフを y 軸の正の方向に b だけ平行移動した直線である。



【1】 次の①から⑤のうち、 y が x の1次関数であるものをすべて選びなさい。

- ① $y = 2x + 1$ ② $y = \frac{3}{x}$ ③ $y = -x$ ④ $y + 2x - 1 = 0$ ⑤ $y = x^2 - 7$

答え _____

【2】 1次関数 $y = 3x - 1$ で、 x が次のように変化する場合の変化の割合を計算しなさい。

(1) x が1から3まで変化

(2) x が-2から5まで変化

答え _____

答え _____

【3】 1次関数 $y = 2x + 3$ で、 x が次のように増加する場合の y の増加量を計算しなさい。

(1) x が1から7まで増加

(2) x が-1から3まで増加

答え _____

答え _____