

関数講座



変化の割合をマスターせよ!

変化の割合

$$\text{変化の割合} = \frac{y\text{の増加量}}{x\text{の増加量}}$$

$$(y\text{の増加量}) = (\text{変化の割合}) \times (x\text{の増加量})$$

反比例

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

上の公式に
当てはめて計算する

一次関数

$$y = ax + b$$

変化の割合は、
常に a に等しい。

2乗に比例する関数

$$y = ax^2$$

x が m から n まで増加するときの
変化の割合は

$$a(m + n)$$

関数 $y = \frac{8}{x}$ において、 x の値が2から4まで増加するときの変化の割合を求めなさい。

$$\text{変化の割合} = \frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}}$$

一次関数 $y = 2x + 5$ において, x の値が1から4まで増加するときの変化の割合を求めなさい。

$$y = ax + b$$

変化の割合は,
常に a に等しい。

一次関数 $y = 2x + 5$ において, x の値が1から4まで増加するときの y の増加量を求めなさい。

$$(y \text{ の増加量}) = (\text{変化の割合}) \times (x \text{ の増加量})$$

関数 $y = 3x^2$ において, x の値が -4 から -1 まで増加するときの変化の割合を求めなさい。

関数 $y = x^2$ において, x の値が a から $a + 5$ まで増加するときの変化の割合は 7 である。このとき, a の値を求めなさい。

$$y = ax^2$$

x が m から n まで増加するときの変化の割合は

$$a(m + n)$$

関数 $y = ax^2$ と関数 $y = -8x + 7$ において, x の値が 1 から 3 まで増加するときの変化の割合が等しくなる。このとき, a の値を求めなさい。

まとめ

- それぞれの関数において、
変化の割合を求める方法を覚えよう！
- 2乗に比例する関数は裏ワザ公式を覚えて、
使いこなせるようにしましょう！