

関数 $y = ax^2$ の変化の割合

関数 $y = ax^2$ のグラフの変化の割合は、 x の値に対応する y の値を求めることで、変化の割合を求める。

関数 $y = ax^2$ の変化の割合

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

- 1 $y = 2x^2$ について、 x の値が 2 から 5 まで増加するとき、変化の割合を求めなさい。

$$x = 2\text{のとき } y = 8 \quad x = 5\text{のとき } y = 50$$

よって、変化の割合は

$$\frac{50 - 8}{5 - 2} = \frac{42}{3} = 14$$

- 1 $y = x^2$ について、 x の値が次のように増加するとき、変化の割合を求めなさい。

- ① x の値が 1 から 3 まで増加するときの変化の割合

- ② x の値が -1 から 2 まで増加するときの変化の割合

関数 $y = ax^2$ の変化の割合

関数 $y = ax^2$ のグラフの変化の割合は、 x の値に対応する y の値を求めることで、変化の割合を求める。

関数 $y = ax^2$ の変化の割合

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

- 1 $y = 2x^2$ について、 x の値が 2 から 5 まで増加するとき、変化の割合を求めなさい。

$$x = 2\text{のとき } y = 8 \quad x = 5\text{のとき } y = 50$$

よって、変化の割合は

$$\frac{50 - 8}{5 - 2} = \frac{42}{3} = 14$$

- 1 $y = x^2$ について、 x の値が次のように増加するとき、変化の割合を求めなさい。

- ① x の値が 1 から 3 まで増加するときの変化の割合

4

$$\text{変化の割合} = \frac{y\text{の増加量}}{x\text{の増加量}} = \frac{9 - 1}{3 - 1} = \frac{8}{2} = 4$$

- ② x の値が -1 から 2 まで増加するときの変化の割合

1

$$\text{変化の割合} = \frac{y\text{の増加量}}{x\text{の増加量}} = \frac{4 - 1}{2 - (-1)} = \frac{3}{3} = 1$$