

## 2次関数の変化の割合

NO. 1

名前

／6 点

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

(1) 2 から 4 まで

(2) -4 から -2 まで

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

(1) 3 から 4 まで

(2) 1 から 2 まで

3. 関数  $y = 6x^2$  について、 $x$  の値が次のように増加するときの変化の割合を求めなさい。

(1) 2 から 4 まで

(2) -3 から 4 まで

## 解答

1. (1)  $x$  の増加量は,  $4 - 2 = 2$   
 $y$  の増加量は,  $16 - 4 = 12$   
よって, 変化の割合  $= \frac{12}{2} = \frac{6}{1} = 6$  \_\_\_\_\_
- (2)  $x$  の増加量は,  $-2 - (-4) = 2$   
 $y$  の増加量は,  $4 - 16 = -12$   
よって, 変化の割合  $= -\frac{12}{2} = -\frac{6}{1} = -6$  \_\_\_\_\_
2. (1)  $x$  の増加量は,  $4 - 3 = 1$   
 $y$  の増加量は,  $-16 - (-9) = -7$   
よって, 変化の割合  $= -\frac{7}{1} = -\frac{7}{1} = -7$  \_\_\_\_\_
- (2)  $x$  の増加量は,  $2 - (1) = 1$   
 $y$  の増加量は,  $-4 - (-1) = -3$   
よって, 変化の割合  $= -\frac{3}{1} = -\frac{3}{1} = -3$  \_\_\_\_\_
3. (1)  $x$  の増加量は,  $4 - 2 = 2$   
 $y$  の増加量は,  $96 - 24 = 72$   
よって, 変化の割合  $= \frac{72}{2} = \frac{36}{1} = 36$  \_\_\_\_\_
- (2)  $x$  の増加量は,  $4 - (-3) = 7$   
 $y$  の増加量は,  $96 - (54) = 42$   
よって, 変化の割合  $= -\frac{42}{7} = -\frac{6}{1} = -6$  \_\_\_\_\_