

1 1 関数 $y = a x^2$ ② ~関数 $y = a x^2$ の値の変化~				
学年		組		氏名

1 関数 $y = a x^2$ について、次のそれぞれの場合の a の値を求めなさい。

(1) x の値が 3 から 5 まで増加するときの変化の割合が -2 である。

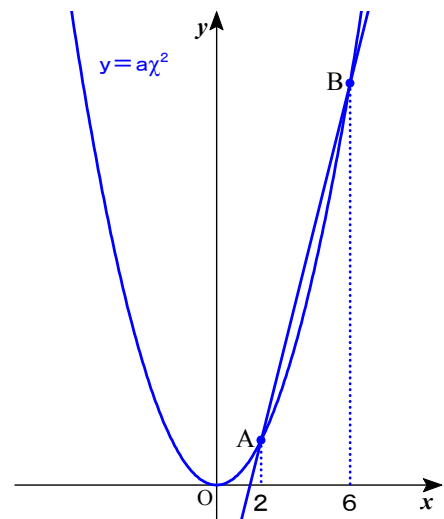
(2) x の変域が $-1 \leq x \leq 3$ のとき、 y の変域が $0 \leq y \leq 6$ である。

(3) x の値が 2 から 4 まで増加するときの変化の割合が、 $y = 2x + 1$ の変化の割合と等しい。

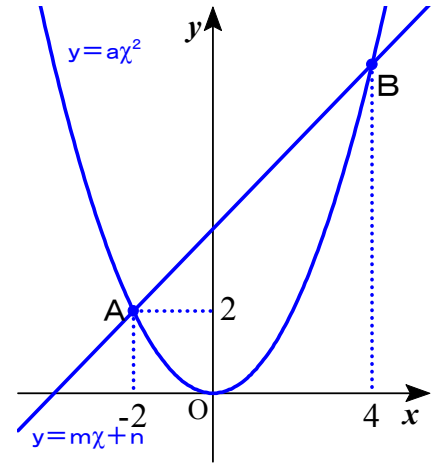
2 関数 $y = \frac{1}{2} x^2$ について、 x の値が m から $m + 6$ まで増加するときの変化の割合が 5 のとき、 m の値を求めなさい。

3 右の図のように、関数 $y = a x^2$ のグラフ上に、 x 座標がそれぞれ 2, 6 となる 2 点 A, B をとります。直線 AB の傾きが 4 のとき、 a の値を求めなさい。

(H19宮城県入試問題)



3 右の図のように、関数 $y = a x^2$ のグラフと直線 $y = m x + n$ が、2点A, Bで交わっています。点A $(-2, 2)$, 点Bの x 座標は4です。次の問いに答えなさい。



(1) a の値を求めなさい。

(2) 関数 $y = a x^2$ で、変域 $-2 \leq x \leq 4$ のとき、 y の変域を求めなさい。

(3) m, n を求めなさい。