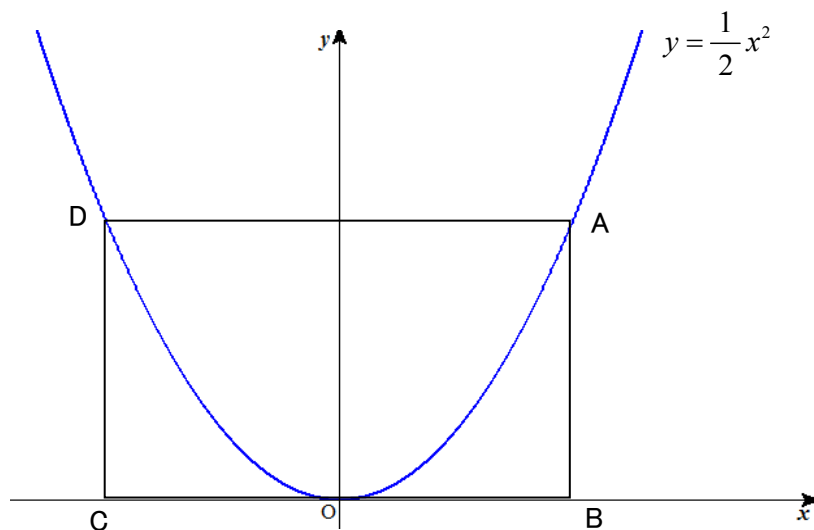


2次関数 ⑩



(1) 四角形ABCDが正方形になるとき、点Aの座標を求めなさい。

(2) (1)のとき、正方形ABCDの面積を求めなさい。

(1)  $A\left(a, \frac{a^2}{2}\right)$ とすると、

$$AB = \frac{a^2}{2}, AD = 2a \text{ と表せる}$$

四角形ABCDは正方形なので、 $AB = AD$

$$\frac{a^2}{2} = 2a$$

$$a^2 = 4a$$

$$a^2 - 4a = 0$$

$$a(a - 4) = 0$$

$$a = 0, 4$$

$$a > 0 \text{ より}$$

$$a = 4$$

$A\left(a, \frac{a^2}{2}\right)$ より、 $A(4, 8)$

(2)  $a = 4$ ,  $AB = \frac{a^2}{2}$ ,  $AD = 2a$ より、

$$8 \times 8 = 64$$

正方形の面積は 64