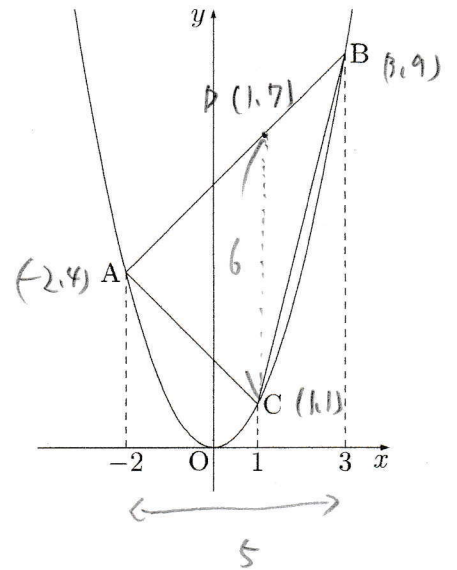


放物線 3

1. 次のグラフは  $y = x^2$  です。そのグラフ上に点 A, B, C があり、その  $x$  座標はそれぞれ  $-2, 3, 1$  である。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) 点 A の  $y$  座標を求めなさい。

4

(2)  $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 1$  のとき  $y$  の変域を求めなさい。

$0 \leq y \leq 4$

(3) 直線 AB の式を求めなさい。

$y = x + 6$      A(-2, 4), B(3, 9) より

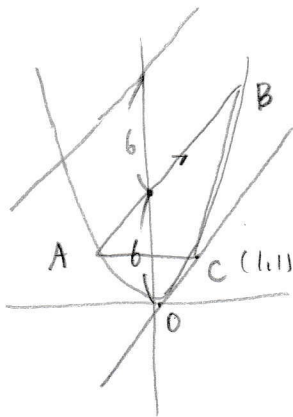
(4)  $\triangle ABC$  の面積を求めなさい。

C を通り  $y$  軸に平行な直線と直線 AB の交点を D とすると D(1, 7) であるから

面積は  $6 \times 5 \times \frac{1}{2} = 15$      15

$y = x + 6$  に  $x = 1$  を代入

(5) 点 P は  $y$  軸上にあり、 $\triangle PAB = \triangle ABC$  となる点 P の座標をすべて求めなさい。



直線 AB に値を 1

点 C を通って値を 1 と同じ点を  $y$  軸に求めると C(1, 1) より原点 O(0, 0) から 6 だけにある。このとき直線 AB の切片の座標 (0, 6) と原点の距離は 6 であり、その長さを切片から上に行くと面積は変わらないのでもう一つは (0, 12)

(0, 0), (0, 12)