

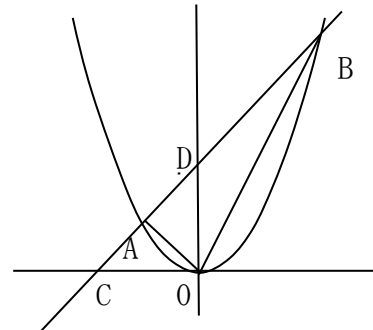
面積をもとめる1

NO. 1

名前

/ 5 点

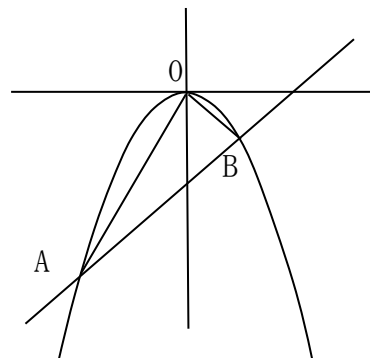
1 $y = x^2$ と $y = x + 6$ の
交点をA, Bとし、直線ABとx軸、y軸との交点を
交点をC, Dとするとき、次の問に答えなさい。



- ① ODの長さを答えなさい。
- ② 点Cの座標を求めなさい。
- ③ 2点A, Bの座標をそれぞれ求めなさい。

- ④ $\triangle OAB$ の面積を求めなさい

2 $y = -x^2$ と $y = 2x - 3$
との交点をAとするとき、 $\triangle OAB$ の面積を
求めなさい。



解答

$$\boxed{1} \quad \textcircled{1} \quad y = x + 6 \text{ の切片なので } \underline{6}$$

$$\textcircled{2} \quad \text{点Cはx軸上の点なので } y=0 \text{ を } y = x + 6 \text{ に代入}$$

$$0 = x + 6 \quad x = -6 \quad (\underline{-6, 0})$$

$$\textcircled{3} \quad y = x^2 \quad y = x + 6 \text{ を連立}$$

$$x^2 = x + 6$$

$$x^2 - x - 6 = 0$$

$$(x + 2)(x - 3) = 0 \quad x = -2, 3$$

$$y = x + 6 \text{ に代入} \quad y = 4, 9$$

$$A(\underline{-2, 4}) \quad B(\underline{3, 9})$$

$$\textcircled{4} \quad \triangle OAB = \triangle ODA + \triangle ODB$$

$$\triangle ODA = 6 \times 2 \div 2 = 6$$

$$\triangle ODB = 6 \times 3 \div 2 = 9$$

$$\triangle OAB = 6 + 9 = \underline{15}$$

$$\boxed{2} \quad A, B \text{ の交点の座標を求める}$$

$$-x^2 = 2x - 3$$

$$x^2 + 2x - 3 = 0$$

$$(x - 1)(x + 3) = 0 \quad x = 1, -3$$

$$\triangle OAB = \triangle ODA + \triangle ODB$$

$$\triangle ODA = 3 \times 1 \div 2 = 1.5$$

$$\triangle ODB = 3 \times 3 \div 2 = 4.5$$

$$\triangle OAB = 1.5 + 4.5 = \underline{6}$$