

問 右図で、放物線  $y = 3x^2$  と直線  $y = 3x + 6$  が2点 A, B で交わっている。このとき、次の各問に答えよ。

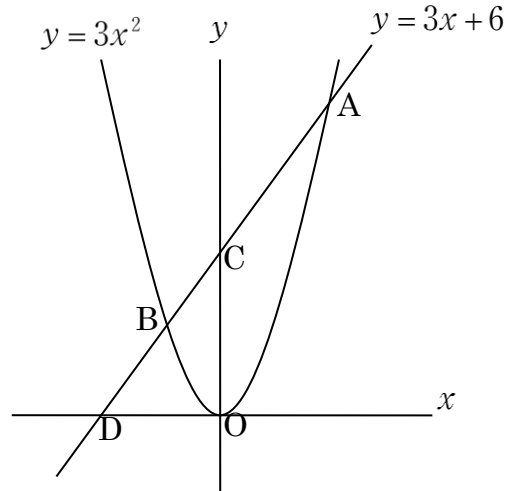
(1) 点 A, B, C, D の座標を求めよ。

A (.....)

B (.....)

C (.....)

D (.....)



(2)  $\triangle AOB$  の面積を求めよ。

.....

(3)  $y = 3x^2$  のグラフ上で、 $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 4$  のとき、 $y$  の変域を求めよ。

.....  $\leq y \leq$  .....

(4)  $y = 3x^2$  のグラフ上で、 $x$  が  $-2$  から  $4$  まで増加するときの変化の割合を求めよ。

.....

(5) 原点を通り、 $\triangle AOB$  の面積を二等分する直線の式を求めよ。

$y =$  .....

(6) 放物線 AO 上に、 $\triangle AOB = \triangle APB$  となるような点 P をとるとき、点 P の座標を求めよ。

P (.....)

(7) AC:CB を求めよ。

..... :



## 【解答】

問

(1) A (2, 12)      B (-1, 3)      C (0, 6)      D (-2, 0)

(2)  $\triangle AOB=9$

(3)  $0 \leq y \leq 48$

(4) 6

(5)  $y=15x$

(6) P (1, 3)

(7) 2 : 1

