

高3 数学C 添削問題(7)

提出期限 5/15(水) B5の紙に氏名を書いて提出

7. $a > 0$ とし、 $f(x) = ax^2$ とする。放物線 $y = f(x)$ 上の定点 $O(0, f(0))$, $A(-1, f(-1))$, $B(-2, f(-2))$, $C(4, f(4))$ と動点 $P(p, f(p))$ を考える。 $p > -1$ とする。Aにおける接線とPにおける接線の交点をQとする。

- (1) $\triangle BOC$ の面積を求めよ。
- (2) 点Qの座標を求めよ。
- (3) $\triangle BOC$ の面積と $\triangle AQP$ の面積が一致するときの p の値を求めよ。

(’01 お茶の水大)