

2017年 海洋生命科学・海洋資源環境 第1問

1 3次関数 $f(x) = x^3 + x^2 - x + 3$ について、次の問に答えよ。

- (1) $f(x)$ の極値を求め、 $y = f(x)$ のグラフをかけ。
- (2) 3点 $A(-2, 1)$, $B(0, 3)$, $C(p, f(p))$ (ただし, $-2 < p < 0$) を頂点とする三角形 ABC の面積 $S(p)$ が最大になるときの p の値を求めよ。