



2018年 海洋生命科学・海洋資源環境 第1問

1 3次関数  $f(x) = \frac{1}{4}x^3 + ax^2 + bx + 4a^2$  について次の問に答えよ.

- (1)  $a = b = 1$  のとき,  $f(x)$  の極値を求め,  $y = f(x)$  のグラフをかけ.
- (2)  $f(x)$  が  $x = 1$  で極大値  $\frac{9}{2}$  をとるとき,  $f(x)$  の極小値を求めよ.