



2018年文系第4問

4 関数  $f(x) = x^4 - 8x^2 + 7$  について、次の問いに答えよ。

- (1)  $f(x)$  の極値を求めよ。
- (2)  $a$  を実数とする。4次方程式  $f(x) = a$  の異なる実数解の個数を  $a$  の値によって分類せよ。
- (3) 曲線  $y = f(x)$  と  $x$  軸で囲まれた3つの部分の面積の和  $S$  を求めよ。