



2016年工・理・教育第1問

1 関数 $f(x) = |x^3 - 3x^2 - 3x + 1|$ について、次の問いに答えなさい。

- (1) 方程式 $f(x) = 0$ の実数解をすべて求めなさい。
- (2) $f(x)$ の増減、極値を調べ、 $y = f(x)$ のグラフをかきなさい。ただし、グラフの変曲点と凹凸は調べなくてよい。
- (3) a を実数の定数とする。 x についての方程式 $f(x) = a$ が、ちょうど4個の異なる実数解をもつように、 a の値の範囲を定めなさい。