



2015年 経済学部 第3問

3 以下の問いに答えよ。ただし、 $\log_{10} 3 = 0.4771$ とする。

- (1) $f(x) = x^3 - 8x^2 - 253x + 260$ とおくとき、関数 $y = f(x)$ のグラフをかけ。このとき、関数 $y = f(x)$ のグラフと x 軸の共有点の x 座標、および $y = f(x)$ の極値を与える x の値を求めよ。ただし、極値は求めなくてよい。
- (2) 不等式 $(\log_3 t)^3 - 8(\log_3 t)^2 - 253(\log_3 t) + 260 \geq 0$ を満たす最小の実数 t を小数で表したとき、小数第何位に初めて 0 でない数字が現れるか。
- (3) (2) の不等式を満たす 3 より大きい最小の実数 t の整数部分は何桁の数か。