



2012年理系1第3問

3  $x$  の多項式  $f(x) = (x-2)(x-1)(x+1)(x+2)$  について、以下の問いに答えよ。

- (1)  $f'(x)$  を求めよ。
- (2)  $f(x)$  を  $f'(x)$  で割ったときの商と余りを求めよ。
- (3) 放物線  $y = ax^2 + bx + c$  が曲線  $y = f(x)$  上の極値に対応する点をすべて通るように、実数  $a, b, c$  の値を定めよ。