



2012年 工学部・生命環境（生命工）第2問

2 次の問いに答えよ。

- (1) 多項式 $f(x)$ を $x-1$ で割ると 3 余り, $x-2$ で割ると 2 余るとき, $f(x)$ を $(x-1)(x-2)$ で割ったときの余りを求めよ.
- (2) 不等式 $0 < \log(x^2 - 4x + 3) - \log(x^2 - 6x + 8) < \log 2$ を満たす x の範囲を求めよ.
- (3) $f(x)$ が等式 $f(x) = x^2 + \int_0^x f'(t)e^{t-x} dt$ を満たしているとき, $f(x)$ を求めよ.