

2018年文系第1問

1 次の各問いに答えよ.

- (1) $a^2(b+c) + b^2(c+a) + c^2(a+b) + 2abc$ を因数分解せよ.
- (2) $a = x^2 - 1$, $b = x^2 + 2x - 1$, $c = 2x + 2$ とするとき, 3辺の長さがそれぞれ a , b , c であるような三角形が存在する x の値の範囲を求めよ.
- (3) 整数 n を 5 で割ると 4 余るとき, n^{100} を 5 で割った余りを求めよ.