



2013年理系第1問

1 次の問いに答えよ.

- (1) 2次方程式  $x^2 - 3x + 5 = 0$  の2つの解  $\alpha, \beta$  に対し,  $\alpha^n + \beta^n - 3^n$  はすべての正の整数  $n$  について5の整数倍になることを示せ.
- (2) 6個のさいころを同時に投げるとき, ちょうど4種類の目が出る確率を既約分数で表せ.