

2013年第5問

5 数列  $\{a_n\}$  は,  $a_1 = 2$ ,  $a_{n+1} = 2a_n^2 - 3a_n + 5$  ( $n = 1, 2, 3, \dots$ ) を満たすとする. このとき, どのような自然数  $n$  に対しても,  $a_n - 2$  は 5 で割り切れることを, 数学的帰納法を使って証明せよ.