



2019年第1問

1  $p$  を自然数とする. 数列  $\{a_n\}$  を

$$a_1 = 1, \quad a_2 = p^2, \quad a_{n+2} = a_{n+1} - a_n + 13 \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

により定める. 数列  $\{a_n\}$  に平方数でない項が存在することを示せ.