

формула для простых чисел

$$f(n)=31n+3$$

никогда не будет в качестве  
своих значений бесконечно  
много простых чисел

$$f(n)=n^{117}-35n^2+31n+3$$

$$\begin{aligned} & (k+2) \{ 1 - [wz + h + j - q]^2 - [(gk + 2g + k + 1)(h + j) + h - z]^2 - [2n + p + q + z - e]^2 \\ & - [16(k+1)^3(k+2)(n+1)^2 + 1 - f^2]^2 - [e^3(e+2)(a+1)^2 + 1 - o^2]^2 - [(a^2 - 1)y^2 + 1 - x^2]^2 \\ & - [16r^2y^4(a^2 - 1) + 1 - u^2]^2 - [((a + u^2(u^2 - a))^2 - 1)(n + 4dy)^2 + 1 - (x + cu)^2]^2 - [n + l + v - y]^2 \\ & - [(a^2 - 1)l^2 + 1 - m^2]^2 - [ai + k + 1 - l - i]^2 - [p + l(a - n - 1) + b(2an + 2a - n^2 - 2n - 2) - m]^2 \\ & - [q + y(a - p - 1) + s(2ap + 2a - p^2 - 2p - 2) - x]^2 - [z + pl(a - p) + t(2ap - p^2 - 1) - pm]^2 \} \end{aligned}$$

содержащий 26 переменных и  
имеющий степень 25

Матиясевич