漸化式  $c_{n+1}=8c_n-7$   $(n=1,2,3,\cdots)$  を満たす数列  $c_1,c_2,c_3,\cdots$  を考える.数列  $c_1,c_2,c_3,\cdots$  に素数がただ 1 つだけ現れるような正の整数  $c_1$  を 2 つ求めよ.