

Pozitív egészek egy halmazát *illatosnak* nevezzük, ha legalább 2 eleme van, és minden eleméhez található legalább egy olyan másik eleme, hogy a két elemnek van közös prímosztója. Legyen  $P(n) = n^2 + n + 1$ . Mi a legkisebb olyan pozitív egész  $b$  érték, amihez található egy nemnegatív  $a$  egész szám úgy, hogy a

$$\{P(a+1), P(a+2), \dots, P(a+b)\}$$

halmaz illatos?