

- (1) Rastavite znamenke Vašeg JMBAGa na dva dijela po 5 znamenki, tako da dobijete dva prirodna broja a i b (nule na početku brojeva zanemarite). Na primjer, ako je Vaš JMBAG 1191202480, bit će $a = 11912 \wedge b = 2480$.

Izračunajte Euklidovim algoritmom $\text{NZM}(a, b)$, i prikažite taj broj u obliku $\text{NZM}(a, b) = k \cdot a + l \cdot b$, gdje su $k, l \in \mathbb{Z}$.

- (2) Izračunajte $(2^{55} - 5^{82} \cdot 6^{82} - 23) \bmod 31$.
(Uputa: $a^{b \cdot c} = (a^b)^c$, $a^c \cdot b^c = (a \cdot b)^c$.)