

Úloha zverejnená 25. februára 2025.

Termín odovzdania: 6. marca 2025. (Najbližšie výberové cviko.)

---

Označme

$$D(a, b, c, d) = \det \begin{pmatrix} a^2 & a(a+1) & (a+1)^2 & a^2+1 \\ b^2 & b(b+1) & (b+1)^2 & b^2+1 \\ c^2 & c(c+1) & (c+1)^2 & c^2+1 \\ d^2 & d(d+1) & (d+1)^2 & d^2+1 \end{pmatrix}$$

Ukážte, že pre ľubovoľné  $a, b, c, d \in \mathbb{R}$  platí  $D(a, b, c, d) = 0$ .