

**P4.** Fie  $n \in \mathbb{N}^*$  și  $f \in \mathbb{Q}[X]$  un polinom cu proprietatea că

$$\frac{f(k) - f(l)}{k - l} \in \mathbb{Z}, \quad (\forall) 0 \leq k < l \leq n \ (k, l \in \mathbb{N}).$$

Arătați că

$$\frac{f(k) - f(l)}{k - l} \in \mathbb{Z}, \quad (\forall) k, l \in \mathbb{Z}, k \neq l.$$