

1.5.6 Důkazy dělitelnosti II

- Př. 1:** Dokaž, že pro každé přirozené číslo $n > 1$ platí: $6 \mid n^3 - n$.
- Př. 2:** Dokaž, že pro každé přirozené číslo n platí: $3 \mid n^3 + 2n$.
- Př. 3:** Kde je v předchozím důkazu dokázáno, že číslo $31^3 + 2 \cdot 31$ je dělitelné třemi?
- Př. 4:** Zformuluj hlavní myšlenku předchozího důkazu.
- Př. 5:** Dokaž, že pro každé přirozené číslo $n > 3$ platí: $3 \mid n^3 - 4n$.
- Př. 6:** Dokaž, že pro každé přirozené číslo n platí: $6 \mid n^3 + 5n$.
- Př. 7:** Na základní škole ses učil pravidla, podle kterých je možné ze zápisu čísla poznat, zda je dělitelné určitým číslem (znaky dělitelnosti). Zopakuj si pravidla dělitelnosti pro čísla 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 a rozděl je do čtyř skupin (v každé skupině budou pravidla, která k sobě logicky patří).