Příklady z 11. 11. 2005

- Máte k dispozici 26 velkých písmen $\{A, B, \ldots, Z\}$, 26 malých písmen $\{a, b, \ldots, z\}$ a deset číslic $\{0, \ldots, 9\}$. Kolik existuje slov o deseti znacích, která obsahují aspoň jedno velké písmeno, aspoň jedno malé písmeno a aspoň jednu číslici?

- Kolik existuje čísel z množiny $\{1, 2, \ldots, 300\}$, která nejsou násobky tří, sedmi ani deseti?

- Ve školní třídě je n lavic, v nichž sedává $2n$ žáků, v každé lavici dva. Každý žák má své obvyklé místo, kde vždy sedí. Chceme žákům přidělit nová místa k sezení tak, aby nikdo neseděl v lavici se svým obvyklým sousedem. Kolika způsoby to lze udělat?