

Předmět: **KAG/MPSM Přípravný seminář z matematiky**

Vyučující: **RNDr. Marie Chodorová, Ph.D.**

e-mail: [marie.chodorova@upol.cz](mailto:marie.chodorova@upol.cz)

www: <https://moodle.upol.cz/course/view.php?id=49113>

Další studijní literatura:

Středoškolské učebnice

### **Požadavky na absolvování předmětu:**

- Napsání vstupního testu – kontaktujte vyučujícího. V případě napsání vstupního testu na 85 bodů ze 100 bodů bude ihned udělen zápočet z předmětu.
- vypracování Domácích úkolů, viz MOODL (bude postupně doplňováno)

<https://moodle.upol.cz/course/view.php?id=49113>

- Napsání závěrečného testu – minimálně na 70 bodů, maximum 100 bodů.

### **Anotace předmětu:**

1. Základy číselných oborů (složená čísla, prvočísla, NSD, NSN)
2. Úpravy algebraických výrazů (polynomy, racionální lomené výrazy, rozklad na parciální zlomky)
3. Rovnice a nerovnice (s absolutní hodnotou, s parametrem, kvadratické a mocninné, exponenciální, logaritmické, goniometrické)
4. Soustavy lineárních rovnic (SLR s parametrem)
5. Základy analytické geometrie (lineární útvary a kvadriky)
6. Komplexní čísla
7. Planimetrie (obsahy rovinných útvarů, shodnost a shodná zobrazení, podobnost a podobná zobrazení)
8. Konstrukční úlohy
9. Stereometrie (řezy těles a objemy těles)
10. Základy kombinatoriky