**Matematika pro K3, pokračování analytické geometrie (24. 4. - 30. 4.)**

Vyřešte tento pracovní list a odešlete ke kontrole na [jan.hoffmann@sskk.cz](mailto:jan.hoffmann@sskk.cz) .

Do listu jsem přidal i některé řešené příklady z tohoto týdne, text je ještě poněkud neurovnaný, ale na osvěžení postupů by měl stačit. Předpokládám, že se k typovým úkolům ještě krátce vrátím ve čtvrteční hodině.

**Cvičení 1**

Mějme body , . Jaká je vzdálenost bodů A, B? Spočtěte střed . (Pro kontrolu můžete načrtnout/nakreslit/narýsovat body v kartézské soustavě.)

**Cvičení 2**

Mějme body , . Jaká je vzdálenost bodů A, B? Spočtěte střed . (Pro kontrolu můžete načrtnout/nakreslit/narýsovat body v kartézské soustavě.)

**Bonus I**

Mějme bod . Kde může ležet bod takový, že ? (Má dvě řešení.)

**Bonus II**

Mějme bod . Kde může ležet bod takový, že ? (Má dvě řešení.)

**Vzdálenost bodů (délka úsečky mezi body) pomocí vzorců**

Z Pythagorovy věty plyne následující poznatek:

Pro libovolné dva body , je jejich vzdálenost totožná s délkou úsečky *AB* a platí

**Střed úsečky pomocí vzorců**

Střed úsečky spočteme ,,zprůměrováním´´ jejích krajních bodů, sčítáme po složkách a dělíme číslem 2.