***Metrické úlohy a rovině***

**Vzdálenost dvou bodů =**  je vzdálenost bodů =velikost vektoru

**Vzdálenost bodu od přímky** = použijeme vzorec a dosadíme, potřebuji

**!!!! má-li zadání přímky parametricky musím si sestavit obecnou rovnici**

**Vzdálenost dvou rovnoběžných přímek =**Výpočet vzdálenosti dvou rovnoběžek převedeme na předchozi připad, tj. na výpočet vzdálenosti bodu od přímky. Stačí určit jeden bod na jedné z rovnoběžek a vypočítat vzdálenost tohoto bodu od druhé rovnoběžky. Použiji stejný vzorec.

**!!!! má-li zadání přímek !!!** a) p: parametricky a q: obecnou je ideální (mám z *p* bod a i rovnici z *q)*

b) obě parametricky =) jednu na obecnou

c) obě obecnou =) určím bod jedné a použiji do druhé

***Metrické úlohy a rovině* kartézská soustava xyz**

**Vzdálenost dvou bodů =**  je vzdálenost bodů =velikost vektoru

**Vzdálenost bodu od přímky** = použijeme vzorec vektoru

Potřebuji

Přímka z bodu A leží v kolmé rovině a její normálový vektor je roven směrovému vektoru přímky. Tím získáme obecnou rovnici roviny ax+by+cz+d=0 . Za x,y,z, dosadíme bod A

Pro nalezení průsečíku roviny s přímkou dosadíme do rovnice roviny za x,y,z, parametrické rovnice přímky a vypočítáme t (parametr) ten dosadíme zpět do parametrických rovnic přímky a získáme souřadnice průsečíku. Potom jen již velikost vektoru .

**Vzdálenost bodu od roviny** = použijeme vzorec a dosadíme, potřebuji