**III. STEREOMETRIE (Povrchy a objemy těles – 2. část)**

Kompletní studijní materiál najdete v následujícím odkazu: [https://www.spszengrova.cz/texty/texty/MAT/MAT\_2\_Povrchy%20a%20objemy%20komol%C3%BDch%20t%C4%9Bles,%20koule%20a%20jej%C3%ADch%20%C4%8D%C3%A1st%C3%AD\_UT-PL.pdf](https://www.spszengrova.cz/texty/texty/MAT/MAT_2_Povrchy%20a%20objemy%20komol%C3%BDch%20t%C4%9Bles%2C%20koule%20a%20jej%C3%ADch%20%C4%8D%C3%A1st%C3%AD_UT-PL.pdf)

Doporučení k nastudování: materiál vytisknout, ustříhnout záhlaví stran a vlepit do sešitů, kde si už k textu můžete dělat poznámky, např. i z učebnice MAT3, kde toto učivo najdete na str. 175 – 192.

1. **Komolý jehlan a komolý kužel**
2. **Koule a její části**

ad a) Řešený příklad 1 – viz nákres pravoúhlého trojúhelníku pro výpočet výšky stěnové vs  - pro důkladnější pochopení je vhodné podívat se na řešený příklad 2, ve kterém je vidět řez komolým jehlanem (červený lichoběžník), kde vs  z příkladu č. 1 = |LL´| z příkladu č. 2. Zde už snadno výpočet pochopíte.

Vypočtěte příklady 1 a 3 z pracovního listu 1 na str. 4

Vypočtěte příklady 4 a 5 z pracovního listu 2 na str. 7

Při výpočtu povrchu a objemu komolého jehlanu i kuželu je vždy zapotřebí nákres tělesa, nikoliv prostorového, ale pro názornost stačí vždy řez tělesa rovinou kolmou k podstavě procházející vrcholem V (viz sken2). Pak už se k výpočtům neznámých veličin využívají goniometrické funkce pro výpočet úhlu α. Někdy se využívá i podobnosti trojúhelníků. Vzorce není nutné učit se zpaměti, ale musíte vědět, co jednotlivé symboly ve vzorci znamenají.

ad b) Vypočtěte 2 - 3 libovolné příklady z pracovních listů 3 - 5.

I zde není nutné učit se vzorce zpaměti, ale musíte vědět, co jednotlivé symboly ve vzorci znamenají. V úlohách na části koule je nutné umět používat Pythagorovu větu.

Úkoly z tohoto pokynu mě již nezasílejte, ale pokud budete mít jakýkoliv problém, určitě se mi ozvěte telefonicky či mailem.

Tímto matematiku v letošním školním roce uzavírám. Příští rok začneme zcela nové téma z analytické geometrie. Přeji krásné prázdniny 😊.