**Úkoly pro cvičení – MATURITA Z MATEMATIKY**

V rámci cvičení věnující se maturitní zkoušce máte každý přidělen jeden úkol z okruhu „Státní maturity“ a Školní maturity.

1. **Školní maturita (do 8.3.)**
   1. **Ústní část** – příprava cvičného zadání pro „ostrou“ ústní školní maturitní zkoušku   
      – vyberte si název svého maturitního zadání z výběru (šíři si zvolte samostatně, může obsahovat více navržených celků)  
      – vytvořte 2 varianty svého maturitního tématu (včetně rozborů) různých typů úloh, obtížnější úlohy než ve státní maturitě, jedna varianta pro zkoušku 15 min. + příprava 15 - 30 min.   
      1. Celky: číselné obory, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice
      2. Celky: funkce, posloupnosti a finanční matematika - Netrdová
      3. Celky: planimetrie, stereometrie - Brtníčková
      4. Celky: analytická geometrie – lineární a kvadratické útvary - Petrová
      5. Celky: kombinatorika, pravděpodobnost a statistika - Naimanová
      6. Celky: komplexní čísla, diferenciální a integrální počet
   2. **Písemná maturitní zkouška** – příprava jednoho zadání (včetně rozboru) pro „ostrou“ písemnou školní maturitní zkoušku   
      – komplexnější či průřezové úlohy, případně více jednodušších úloh   
      – obsažení širší části učiva (test pro studenty cca na 2 vyučovací hodiny – 90 min.)
      1. Trnka
      2. Pytelová
2. **„Státní“ maturita (do 15.3.)**
3. „Státní“ maturita – „základní“ (**didaktický test**)

Tvorba vlastních testů (trénink pro studenty, příprava), důraz na formulaci a netriviální zadání uzavřených úloh – balíček min. 10 úloh

* + 1. Celky: číselné obory, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice - Petrová
    2. Celky: funkce – lineární, kvadratické, exponenciální a logaritmické - Naimanová
    3. Celky: planimetrie, obvody a obsahy útvarů, pravoúhlý trojúhelník - Netrdová
    4. Celky: goniometrie – rovnice, funkce, trojúhelník - Pytelová
    5. Celky: kombinatorika, pravděpodobnost a statistika,
    6. Celky: analytická geometrie (vektorová algebra, přímky, roviny), objemy a povrchy těles - Trnka
    7. Celky: posloupnosti, finanční matematika, řady

1. Matematika+ (**rozšiřující matematika**)

Tvorba vlastních testů (trénink pro studenty, příprava), důraz na formulaci a netriviální zadání uzavřených úloh – balíček min. 10 úloh

* 1. Celky: algebraické výrazy, rovnice a nerovnice, funkce - Brtníčková
  2. Celky: planimetrie, stereometrie, analytická geometrie