

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.

A. 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.
 - a. Celky: číselné obory, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice
 - b. Celky: funkce, posloupnosti a finanční matematika - **Netrdová**
 - c. Celky: planimetrie, stereometrie - **Brtníčková**
 - d. Celky: analytická geometrie – lineární a kvadratické útvary - **Petrová**
 - e. Celky: kombinatorika, pravděpodobnost a statistika - **Naimanová**
 - f. 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
 - obsazení širší části učiva (test pro studenty cca na 2 vyučovací hodiny – 90 min.)
 - a. **Trnka**
 - b. **Pytelová**

B. „Státní“ maturita (do 15.3.)

1. „Státní“ maturita – „základní“ (**didaktický test**)

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

 - a. Celky: číselné obory, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice - **Petrová**
 - b. Celky: funkce – lineární, kvadratické, exponenciální a logaritmické - **Naimanová**
 - c. Celky: planimetrie, obvody a obsahy útvarů, pravoúhlý trojúhelník - **Netrdová**
 - d. Celky: goniometrie – rovnice, funkce, trojúhelník - **Pytelová**
 - e. Celky: kombinatorika, pravděpodobnost a statistika,
 - f. Celky: analytická geometrie (vektorová algebra, přímky, roviny), objemy a povrchy těles - **Trnka**
 - g. Celky: posloupnosti, finanční matematika, řady
2. Matematika+ (**rozšiřující matematika**)

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

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