**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