



Tematické plány do matematiky 2022/23

Celkem 66 + 10 hodin (3 hodiny týdně)

Matematika – 4. ročník, 6.A

	Tematický celek	Hodiny	Termín ukončení
1.	Stereometrie – polohové a metrické vlastnosti	8+5	Polovina října
	<ul style="list-style-type: none">Útvary v prostoru, volné rovnoběžné promítání, vzájemná poloha přímek a rovin	2	
	<ul style="list-style-type: none">Polohové vlastnosti v prostoru – řez hranolu a jehlanu, průnik dvou rovin	6	3. týden v září
	<ul style="list-style-type: none">Metrické vlastnosti v prostoru – vzdálenosti bodů, přímek a rovin, odchylky přímek a rovin	2	
	<ul style="list-style-type: none">Objemy a povrchy těles	3	Polovina října
	<ul style="list-style-type: none">Rozšíření: - Průnik přímky s povrchem tělesa, průnik přímky s rovinou Exkurze do Prahy – konec září		
2.	Analytická geometrie	40 (44)	Polovina února
	<ul style="list-style-type: none">Soustava souřadnic, vektorová algebra, skalární součin, vektorový součin, smíšený součin + užití Podzimní prázdniny	8 (10)	1. týden v listopadu
	<ul style="list-style-type: none">Přímka v rovině a v prostoru, polopřímka, úsečka	6	
	<ul style="list-style-type: none">Rovina v prostoru	3	Konec listopadu
	<ul style="list-style-type: none">Polohové vlastnosti bodů, přímek a rovin	5	Polovina prosince
	<ul style="list-style-type: none">Metrické vlastnosti bodů, přímek a rovin – vzdálenosti, odchylky	5	1. týden v lednu
	<ul style="list-style-type: none">Kvadratické útvary v rovině – kružnice, elipsa, parabola, hyperbola	8 (10)	Konec ledna
	<ul style="list-style-type: none">Vzájemná poloha kuželosečky a přímky, tečny v bodě Od poloviny února 1 hodina týdně pro Státní maturitu (příp. domácí práce)	5	Polovina února
	<ul style="list-style-type: none">Rozšíření do semináře ve 4. ročníku: - Tečny z bodu ke kuželosečce, tečna vedená daným směrem - Vyšetřování množiny bodů pomocí soustavy souřadnic - Koule v prostoru		



Tematické plány do matematiky 2022/23

Celkem 66 + 10 hodin (3 hodiny týdně)

3.	Komplexní čísla	16	3. týden v dubnu
	<ul style="list-style-type: none">• Komplexní číslo v Gaussově rovině – algebraický a goniometrický tvar	3	Konec února
	<ul style="list-style-type: none">• Operace s komplexními čísly Jarní prázdniny – 3. týden v březnu	5	Polovina března
	<ul style="list-style-type: none">• Moivreova věta	3	Konec března
	<ul style="list-style-type: none">• Kvadratické rovnice s reálnými koeficienty	2	2. týden v dubnu
	<ul style="list-style-type: none">• Binomické rovnice Velikonoce – 1. týden v dubnu Přijímací zkoušky	3	3. týden v dubnu
	<ul style="list-style-type: none">• Rozšíření do semináře ve 4. ročníku:<ul style="list-style-type: none">- Kvadratické rovnice s komplexními koeficienty a složitější rovnice- Absolutní hodnota a nerovnice s komplexními čísly		
4.	Shrnutí a opakování učiva – lze zařadit opakování k státní maturitě – průběžně od poloviny února 1 hodina týdně	8	