

Tematický plán

(2 hod týdně, celkem 70 hod)

Řešení rovnic a nerovnic

září

exponenciální, logaritmické, goniometrické, trigonometrie

Komplexní čísla

září - listopad

množina komplexních čísel, algebraický tvar kompl. čísla,
komplexně sdružené číslo, absolutní hodnota komplexního čísla
operace s kompl. čísly v algebraickém tvaru
zobrazení kompl. čísel – Gaussova rovina
kvadratické rovnice řešené v oboru komplexních čísel, reciproké rovnice

Matice a determinanty

únor - duben

matice,
početní výkony s maticemi, inverzní matice
definice determinantu, subdeterminant
determinanty 2. a 3. řádu a jejich výpočet
výpočet determinantu - Laplaceův rozvoj
řešení soustav lineárních rovnic – Cramerovo pravidlo
užití výpočetní techniky pro práci s maticemi a determinanty

Procvičování a prohlubování učiva septimy

září - červen

stereometrie – polohové a metrické úlohy
posloupnosti a řady
vektorová algebra
analytická geometrie lineárních útvarů v rovině
analytická geometrie lineárních útvarů v prostoru
analytická geometrie kvadratických útvarů v rovině
klasifikace kuželoseček a jejich vlastnosti
kuželosečky a přímka – polohové vlastnosti
analytická geometrie kvadratických útvarů v prostoru (koule, kulová plocha, tečná rovina)
vyšetřování množin všech bodů dané vlastnosti analytickou metodou

Kontrolní práce 1. pololetí – 30. 10., 27. 11., 8. 1.

2. pololetí – 26. 2., 26. 3., 7. 5., 11. 6.

Doporučená literatura:

- Calda E.: Matematika pro gymnázia – Komplexní čísla. Prometheus Praha
- Kočandrle, M., Boček L.: Matematika pro gymnázia – Analytická geometrie. Prometheus Praha
- Bušek I.: Sbírka úloh z matematiky pro gymnázia – Analytická geometrie. Prometheus Praha
- Petáková, J.: Matematika, příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na VŠ. Prometheus Praha
- Polák, J.: Středoškolská matematika v úlohách I, II. Prometheus Praha

Pozn.: Časový harmonogram jednotlivých témat bude přizpůsoben probírání učiva v povinném předmětu matematika.

Pravidla hodnocení

1. V souladu se Školním řádem (čl. 7, odst. 11) se hodnotí zejména:
 - a) stupeň osvojení a jistoty, s níž žák ovládá učivo,
 - b) schopnost aplikace osvojených poznatků a dovedností při řešení úkolů,
 - c) schopnost zobecnění získaných poznatků a zkušeností,
 - d) aktivita v předmětu a přístup k samostatným činnostem a úkolům,
 - e) kvalita myšlení, především jeho samostatnost, tvořivost a logika,
 - f) přesnost, výstižnost a odborná i jazyková správnost ústního a písemného projevu.
2. Základem pro pololetní klasifikaci jsou písemné práce (čl. 8, odst. 3 ŠŘ), jejich počet je dán tematickým plánem.
3. K uzavření klasifikace musí žák napsat všechny písemné práce v daném pololetí. V případě absence žák nahrazuje písemnou práci v termínu dle domluvy s vyučujícím.
4. Podle počtu procent získaných bodů z písemných prací se na konci klasifikačního období stanoví známka:

<i>klasifikační stupeň</i>	<i>počet procent získaných bodů</i>
výborný	⟨100%, 83%⟩
chvalitebný	(83 %, 70 %)
dobrý	(70 %, 50 %)
dostatečný	(50 %, 33 %)
nedostatečný	méně než 33 %

5. Opravná písemná práce

Jestliže žákovi chybí k dosažení lepší známky (dále „požadovaná známka“) nejvýše 5 % bodů, má možnost požádat o napsání opravné písemné práce z učiva celého klasifikačního období. Dosáhne-li v této opravné práci výsledku, který odpovídá požadované známce nebo známce lepší, bude klasifikován o stupeň lépe, než odpovídá výslednému bodovému hodnocení za uvedené klasifikační období. Bodové hodnocení této práce se nezapočítává do celkového bodového hodnocení v předmětu.

Kontrolní práce	30. 10.	26. 2.
	27. 11.	26. 3.
	8. 1.	7. 5.
		11. 6.