



Maturitní témata z matematiky

1. a) Komplexní čísla, Moivreova věta
b) Kvadratické rovnice a nerovnice
2. a) Pravděpodobnost
b) Analytická geometrie v rovině
3. a) Exponenciální funkce
b) Analytická geometrie kružnice
4. a) Množiny, operace s množinami
b) Analytické řešení polohových úloh
5. a) Grafy funkcí s absolutní hodnotou
b) Analytické řešení metrických úloh
6. a) Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou
b) Analytická geometrie elipsy
7. a) Soustava lineárních rovnic a nerovnic s více neznámými
b) Základy vektorové algebry
8. a) Analytická geometrie paraboly
b) Podobná zobrazení, stejnolehlost
9. a) Lineární rovnice s parametrem
b) Analytická geometrie hyperboly
10. a) Neurčitý integrál
b) Úpravy algebraických výrazů
11. a) Mocniny s reálným exponentem
b) Polohové úlohy ve stereometrii
12. a) Nekonečná geometrická řada
b) Trigonometrické řešení pravoúhlého a obecného trojúhelníku
13. a) Exponenciální rovnice
b) Povrch a objem koule a jejich částí
14. a) Kvadratická rovnice s parametrem
b) Shodná zobrazení v rovině
15. a) Goniometrické funkce
b) Variace s opakováním, bez opakování



16. a) Goniometrické rovnice
b) Permutace, operace s faktoriály
17. a) Rovnice řešené v oboru komplexních čísel
b) Užití určitého integrálu při výpočtu obsahu ploch
18. a) Aritmetická posloupnost
b) Množiny bodů dané vlastnosti v rovině
19. a) Geometrická posloupnost
b) Povrch a objem hranolu a jehlanu
20. a) Kvadratická a lineární funkce
b) Kombinace, kombinační číslo, binomická věta,
21. a) Logaritmická funkce
b) Povrch a objem válce a kužele
22. a) Metrické úlohy ve stereometrii
b) Derivace funkce
23. a) Lineární lomená funkce
b) Rovnice a nerovnice v součtovém a podílovém tvaru
24. a) Rovnice s neznámou v odmocněnci
b) Průběh funkce
25. a) Posloupnosti, vlastnosti, limita
b) Logaritmické rovnice
26. a) Limita a spojitost funkce
b) Základy výrokové logiky, axiomatická výstavba matematiky
27. a) Mocninné funkce
b) Obvody a obsahy rovinných útvarů
28. a) Analytická geometrie v prostoru
b) Určitý integrál - užití při výpočtu objemů rotačních těles
29. a) Substituce jako efektivní metoda řešení rovnic
b) Základy statistiky

Maturitní témata byla schválena předmětovou komisí dne: 29. 8. 2023

RNDr. Radim Slouka, v.r.

ředitel školy

Mgr. Robert Weinlich

předseda předmětové komise M