

Maturitní témata z matematiky

pro školní rok 2011/2012

1. A: Komplexní čísla, Moivreova věta
B: Kvadratické nerovnice a soustavy nerovnic
2. A: Pravděpodobnost
B: Analytická geometrie přímky a roviny
3. A: Praktické úlohy na extrémní funkce
B: Analytické řešení metrických úloh
4. A: Rovnice a nerovnice v součinném nebo podílovém tvaru
B: Analytické řešení polohových úloh
5. A: Grafy funkcí s absolutní hodnotou
B: Analytická geometrie kružnice
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 a stejnolehlost
9. A: Lineární rovnice s parametrem
B: Analytická geometrie hyperboly
10. A: Neurčitý integrál
B: Vzájemná poloha přímky a kuželosečky
11. A: Mocniny s reálným mocnitelem
B: Polohové úlohy ve stereometrii
12. A: Nekonečná geometrická řada
B: Trigonometrické řešení pravoúhlého i obecného trojúhelníku
13. A: Exponenciální rovnice
B: Povrch a objem koule a jejích částí
14. A: Kvadratická rovnice s parametrem
B: Shodná zobrazení v rovině
15. A: Goniometrické funkce
B: Variace s opakováním a 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 ploch
18. A: Aritmetická posloupnost
B: Konstrukční úlohy na množiny bodů dané vlastnosti
19. A: Geometrická posloupnost
B: Povrch a objem hranolu a jehlanu
20. A: Polynomické funkce
B: Binomická věta, kombinační čísla
21. A: Exponenciální a logaritmická funkce, logaritmy
B: Povrch a objem válce a kužele
22. A: Metrické úlohy ve stereometrii
B: Základy diferenciálního počtu
23. A: Lineární lomená funkce
B: Určitý integrál a jeho užití při výpočtu objemů rotačních těles
24. A: Rovnice s neznámou v odmocněnci
B: Průběh funkce
25. A: Úprava výrazů
B: Logaritmické rovnice
26. A: Základy výrokové logiky
B: Posloupnosti
27. A: Kvadratické rovnice, vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice
B: Kombinace s opakováním a bez opakování
28. A: Definice, věty, důkazy
B: Limita posloupnosti
29. A: Statistika
B: Mocninné funkce
30. A: Limita funkce
B: Množiny

Maturitní témata byla schválena předmětovou komisí dne: 15. dubna 2011