

MATEMATIKA
Obchodní akademie

MATURITNÍ OTÁZKY

1. Množiny a výroková logika
2. Mocniny, odmocniny a algebraické výrazy
3. Funkce (definiční obor, lineární funkce, lineární funkce s absolutní hodnotou)
4. Funkce (kvadratická, nepřímá úměrnost, lineární lomená)
5. Nerovnice a jejich soustavy (lineární, kvadratické)
6. Rovnice (kvadratické, kvadratické s parametrem, s neznámou pod odmocninou)
7. Lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou a lineární rovnice s parametrem
8. Exponenciální funkce a rovnice
9. Logaritmické funkce a rovnice
10. Goniometrické funkce a jejich užití
11. Goniometrické rovnice
12. Obvody a obsahy rovinných obrazců (úlohy na užití Pythagorovy a Euklidových vět)
13. Objemy a povrchy (krychle, kvádr, hranol a jehlan)
14. Objemy a povrchy (válec, kužel, koule a kulová plocha)
15. Vektory a operace s vektory (lineární kombinace, závislost a nezávislost vektorů)
16. Vzdálenosti v analytické geometrii
17. Přímka v rovině a prostoru
18. Polohové vztahy v analytické geometrii (dvou přímek v rovině a prostoru a jejich odchylky)
19. Polohové vztahy v analytické geometrii (přímky a roviny, dvou rovin a jejich odchylky)
20. Kuželosečky (kružnice, elipsa, vzájemná poloha s přímkou)
21. Kuželosečky (hyperbola, parabola, vzájemná poloha s přímkou)
22. Komplexní čísla (algebraický a goniometrický tvar)
23. Posloupnosti (aritmetická a geometrická)
24. Kombinatorika (variace, permutace, kombinace, pravděpodobnost)
25. Užití kombinatoriky ve výrazech a rovnicích (binomická a Moivreova věta, rovnice s kombinačními čísly a faktoriály)