

Maturitní témata z předmětu Matematika

Školní rok 2023/2024

1. Číselné množiny (přirozená, celá, racionální a reálná čísla)
2. Úlohy procentového počtu, přímá a nepřímá úměrnost
3. Výrazy s mocninami a odmocninami
4. Mocniny s racionálním exponentem, odmocniny
5. Algebraické výrazy – počítání s mnohočleny, dosazování do výrazů, rozklad výrazů
6. Lomené výrazy
7. Rovnice a nerovnice
8. Lineární rovnice a jejich soustavy, rovnice s neznámou ve jmenovateli
9. Kvadratické rovnice, slovní úlohy
10. Planimetrie, trojúhelníky, mnohoúhelníky
11. Geometrická zobrazení (shodná a podobná zobrazení v rovině)
12. Trojúhelník, Pythagorova věta, Euklidovy věty, konstrukční a metrické úlohy
13. Funkce a jejich grafy, základní poznatky, lineární a kvadratické funkce
14. Logaritmická funkce, logaritmus, logaritmická rovnice
15. Exponenciální funkce, exponenciální rovnice
16. Goniometrické funkce ostrého úhlu, řešení pravoúhlého trojúhelníku
17. Goniometrické funkce obecného úhlu
18. Řešení obecného trojúhelníku, sinová a kosinová věta
19. Analytická geometrie – souřadnice bodu a vektoru, vyjádření přímky
20. Stereometrie – tělesa, jejich objem a povrch
21. Základní poznatky o posloupnostech. Aritmetické posloupnosti a jejich užití
22. Geometrické posloupnosti a jejich užití. Finanční matematika
23. Kombinatorika
24. Pravděpodobnost
25. Statistika

Schváleno dne: 30. 9. 2023

Ředitel školy