

MATEMATIKA

Maturitní témata – profilová část MZ 2024

1. Číselné obory. Množiny, intervaly a operace s nimi, Vennovy diagramy.
2. Výroky, výroková logika, definice, věty, důkazy, elementární teorie čísel.
3. Komplexní čísla.
4. Lineární funkce, lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy.
5. Kvadratická funkce, kvadratické rovnice a nerovnice a jejich soustavy.
6. Absolutní hodnota reálného čísla, funkce, rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou.
7. Funkce odmocnina, Iracionální rovnice a nerovnice.
8. Planimetrie – obvody a obsahy rovinných útvarů, shodná zobrazení.
9. Exponenciální funkce, rovnice a nerovnice.
10. Logaritmická funkce, rovnice a nerovnice.
11. Goniometrické funkce, rovnice a nerovnice.
12. Trigonometrie, slovní úlohy.
13. Mocniny, mocninná funkce, její grafy, vlastnosti a užití při řešení úloh.
14. Lomené výrazy, lineární lomená funkce, její grafy, vlastnosti a užití při řešení úloh.
15. Stereometrie – polohové a metrické úlohy.
16. Stereometrie – objemy a povrchy těles.
17. Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině a v prostoru.
18. Analytická geometrie kvadratických útvarů v rovině.
19. Kombinatorika.
20. Pravděpodobnost a statistika.
21. Posloupnosti, řady, jejich vlastnosti a využití.
22. Limita funkce a její využití.
23. Derivace funkce a její využití.
24. Neurčitý integrál a integrační metody.
25. Určitý integrál a jeho využití v praxi.

Zlín září 2023

Ing. Michal Heczko, MBA, LL.M.
předseda předmětové komise

Mgr. Alena Štachová,
ředitelka školy