



Klvaňovo gymnázium a střední zdravotnická škola Kyjov,  
příspěvková organizace  
třída Komenského 549/23  
697 01 Kyjov

## Témata pro profilovou maturitní zkoušku z matematiky – 2024

Obory: 79-41-K/81 Gymnázium, 79-41-K/41 Gymnázium

- Úpravy matematických výrazů, mocniny a odmocniny
- Základní pojmy o výrocích, množinách a metody důkazů v matematice
- Řešení lineárních a kvadratických rovnic, soustavy rovnic
- Řešení lineárních a kvadratických nerovnic, soustavy nerovnic
- Řešení lineárních a kvadratických rovnic s parametrem
- Řešení iracionálních rovnic a nerovnic, užití substituce
- Konstrukční úlohy, úhly v kružnici, geometrické zobrazení
- Základy stereometrie
- Vlastnosti elementárních algebraických typů funkcí, průběh funkce
- Exponenciální a logaritmická funkce a nerovnice
- Exponenciální a logaritmická rovnice
- Goniometrické funkce a vztahy mezi nimi
- Goniometrické rovnice a nerovnice
- Trigonometrie
- Komplexní čísla a jejich geometrický model
- Rovnice vyšších řádů, rovnice v oboru komplexních čísel
- Vektorová algebra, analytická geometrie lineárních útvarů
- Analytická geometrie kružnice a elipsy
- Analytická geometrie hyperboly a paraboly
- Faktoriály, kombinační čísla a binomická věta
- Úlohy z kombinatoriky a pravděpodobnosti
- Vlastnosti posloupností, aritmetická posloupnost
- Geometrická posloupnost, nekonečná geometrická řada
- Základy diferenciálního počtu
- Základy integrálního počtu