

**Ústní zkouška z matematiky
povinně volitelná (EL)**

1. Množiny a výroková logika
2. Mocniny, odmocniny a algebraické výrazy
3. Funkce, lineární funkce, lineární rovnice a nerovnice
4. Kvadratická funkce a lineární lomená funkce
5. Kvadratické rovnice a nerovnice, iracionální rovnice
6. Exponenciální funkce, rovnice a nerovnice
7. Logaritmické funkce, rovnice a nerovnice
8. Goniometrické funkce a jejich užití v pravoúhlém a obecném trojúhelníku
9. Goniometrické rovnice a nerovnice
10. Obvody a obsahy rovinných obrazců
11. Objemy a povrchy těles
12. Vektory
13. Matice a determinanty
14. Analytická geometrie – vyjádření přímky, polohové a metrické vztahy
15. Analytická geometrie – kuželosečky, vzájemná poloha s přímkou
16. Komplexní čísla
17. Posloupnosti, řady
18. Kombinatorika
19. Pravděpodobnost a statistika
20. Soustavy n rovnic – různé možnosti řešení, soustavy n nerovnic

Povolené pomůcky

- ✓ Kalkulačka bez grafického displeje
- ✓ Matematické, fyzikální a chemické tabulky pro střední školy

Projednáno v předmětové sekci Ma dne 7. května 2025.

**Ústní zkouška z matematiky
nepovinná (EL)**

1. Množiny a výroková logika
2. Mocniny, odmocniny a algebraické výrazy
3. Funkce, lineární funkce, lineární rovnice a nerovnice
4. Kvadratická funkce a lineární lomená funkce
5. Kvadratické rovnice a nerovnice, iracionální rovnice
6. Exponenciální funkce, rovnice a nerovnice
7. Logaritmické funkce, rovnice a nerovnice
8. Goniometrické funkce a jejich užití v pravoúhlém a obecném trojúhelníku
9. Goniometrické rovnice a nerovnice
10. Obvody a obsahy rovinných obrazců
11. Objemy a povrchy těles
12. Vektory
13. Matice a determinanty
14. Analytická geometrie – vyjádření přímky, polohové a metrické vztahy
15. Analytická geometrie – kuželosečky, vzájemná poloha s přímkou
16. Komplexní čísla
17. Posloupnosti, řady
18. Kombinatorika
19. Pravděpodobnost a statistika
20. Soustavy n rovnic – různé možnosti řešení, soustavy n nerovnic

Povolené pomůcky

- ✓ Kalkulačka bez grafického displeje
- ✓ Matematické, fyzikální a chemické tabulky pro střední školy

Projednáno v předmětové sekci Ma dne 7. května 2025.