Stanovení forem, termínů a témat nepovinných předmětů profilové části maturitní zkoušky oboru 23-41-M/01 Strojírenství

MATEMATIKA

Forma: ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

Termín: jaro 2027, podzim 2027

Témata:

1. Číselné obory, algebraické výrazy
2. Lineární rovnice, soustavy lineárních rovnic
3. Kvadratické a iracionální rovnice
4. Lineární a kvadratické nerovnice a jejich soustavy
5. Obsahy a obvody rovinných obrazců, shodná a podobná zobrazení
6. Trigonometrické řešení pravoúhlého trojúhelníku, Pythagorova věta, Eukleidovy věty
7. Řešení obecného trojúhelníku
8. Povrchy a objemy základních těles
9. Funkce konstantní, lineární, kvadratická, mocninná a lineární lomená
10. Exponenciální funkce a rovnice
11. Logaritmické funkce a rovnice
12. Goniometrické funkce obecného úhlu, vlastnosti goniometrických funkcí
13. Goniometrické rovnice
14. Vektorová algebra
15. Analytická geometrie lineárních útvarů
16. Aritmetická posloupnost
17. Geometrická posloupnost a její užití
18. Variace, permutace, kombinace
19. Kombinační čísla, pravděpodobnost a statistika
20. Limita funkce, derivace základních funkcí, derivace složené funkce
21. Geometrický a fyzikální význam derivace
22. Lokální extrémy funkce, průběh funkce
23. Neurčitý integrál, základní pravidla a vzorce
24. Integrace substitucí, integrace metodou per partes
25. Určitý integrál, užití určitého integrálu

ANGLICKÝ JAZYK

Forma: ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

Termín: jaro 2027, podzim 2027

Témata:

1. The Czech Republic, Prague
2. Great Britain, London
3. The USA, American cities
4. Australia and New Zealand
5. My family and housework
6. Housing
7. My daily programme and hobbies
8. Sport
9. Literature
10. Travelling
11. Health and body care
12. Food and healthy diet
13. Shopping and lifestyle
14. Media
15. British and American festivals
16. Global problems
17. Weather and seasons
18. Science and technology
19. My town or village, my region
20. Computing

Ve Strážnici dne 26. 8. 2026
Vypracovala: Ing. Lenka Příborská

Projednáno a schváleno předmětovou komisí společenskovědních předmětů dne 26. 8. 2026.
Projednáno a schváleno předmětovou komisí přírodovědeckých předmětů dne 26. 8. 2026.

Ing. Petra Fialová, v. r.
ředitelka školy