



Střední průmyslová škola Ostrov, příspěvková organizace

školní rok 2023/2024

## Profilová část maturitní zkoušky

Obor vzdělání: 18 – 20 – M/01 Informační technologie

### Témata

Zkouška	Matematika
Druh zkoušky	Nepovinná
Forma zkoušky	Ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
Termín konání zkoušky	Stanoví ředitel školy dle platné vyhlášky.

Číslo tématu	Téma
1.	Absolutní hodnota
2.	Mocniny a řešení exponenciálních rovnic
3.	Počítání s odmocninami
4.	Řešení lineárních rovnic
5.	Úpravy výrazů
6.	Přímka v rovině
7.	Vlastnosti funkcí
8.	Goniometrický tvar komplexního čísla
9.	Geometrická posloupnost
10.	Odchyly a vzdálenosti v prostoru
11.	Rovnice a nerovnice v součinném tvaru
12.	Logaritmus a logaritmické rovnice
13.	Rovnice a nerovnice v podílovém tvaru
14.	Obecný trojúhelník
15.	Pravděpodobnost a binomická věta
16.	Obsahy rovinných obrazců
17.	Objem a povrch těles
18.	Koule a její části
19.	Goniometrické funkce
20.	Úlohy vedoucí na kvadratickou rovnici
21.	Aritmetická posloupnost
22.	Posloupnosti
23.	Slovní úlohy s praktickým námětem
24.	Slovní úlohy s matematickým obsahem
25.	Soustavy s kvadratickou rovnicí
26.	Kombinatorika a statistika
27.	Kružnice a části kruhu
28.	Elipsa
29.	Hyperbola a mocninné funkce
30.	Nerovnice a jejich soustavy

V Ostrově dne 30.8.2023

Ing. Pavel Žemlička - ředitel školy