

## Okruhy k ústní zkoušce profilové části maturitní zkoušky

Předmět:	<b>INFORMATIKA</b>		
Školní rok:	<b>2023/2024</b>	Třídy:	<b>4.A4, 8.A8</b>

1. Číselné soustavy a kódování ve výpočetní technice, digitální signály.
2. Operační systém a hardware počítače, počítačové sítě.
3. Rastrová grafika – program GIMP.
4. Vektorová grafika 1, základní grafické objekty.
5. Vektorová grafika 2, tvarování a množinové operace.
6. Základy programování 1, program, algoritmus, základní datové typy.
7. Základy programování 2, funkce a moduly.
8. Základy programování 3, vícenásobné větvení.
9. Základy programování 4, rozhodování.
10. Základy programování 5, cyklus for.
11. Základy programování 6, cyklus while.
12. Základy programování 7, seznamy.
13. Základy programování 8, grafické prostředí Tkinter.
14. Základy programování 9, třídy a dědičnost.
15. Základy programování 10, práce s textovým souborem.
16. Základy programování 11, komunikace mikrokontroléru s okolím.
17. Vektorová grafika 3, malířské techniky a přechody.
18. Tabulkový procesor, práce s grafy, procenta.
19. 3D grafika 1 – tvorba 2D předlohy, vytvoření jednoduchého tělesa.
20. 3D grafika 2 – konstrukce 3D objektu a jeho příprava pro 3D tiskárnu.