**STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA STAVEBNÍ A OBCHODNÍ AKADEMIE
Kladno, Cyrila Boudy 2954**

**Témata k ústní maturitní zkoušce z bloku odborných předmětů a zaměření**

Obor: Technické lyceum
Zaměření: Výpočetní technika

1. **AutoCAD – 2D – základní konstrukční příkazy: úsečka, obdélník, polygon, kružnice, oblouk, elipsa**
2. **AutoCAD – 2D – základní editační příkazy: posunout, otočit, kopírovat, zrcadlit, zkosit, zaoblit**
3. **AutoCAD – 3D – modelovací nástroje: kvádr, jehlan, válec, kužel, koule, klín, anuloid**
4. **ArchiCAD – 3D – modelovací nástroje: zeď, okna, dveře**
5. **ArchiCAD – 3D - deska, střecha**
6. **Zvuk, audio soubory – digitalizace zvuku, audio formáty a kodeky, vlastnosti a editace zvukových souborů**
7. **Video – multimediální kontejnery, video formáty a kodeky, vlastnosti a editace video souborů**
8. **Streaming – audia, videa, živé vysílání, přehrávání na vyžádání, nástroje ke streamování, hardwarové vybavení, druhy multimediálních SW, autorská práva, licence**
9. **Počítačová animace 2D - druhy multimediálních SW, autorská práva, licence princip animace. Konverze formátů - druhy multimediálních SW, autorská práva, licence, nastavení parametrů**
10. **Proměnné jednoduché i strukturované, datové typy a práce s nimi**
11. **Příkazy – rozhodování a podmínky, case, cykly a práce s nimi, využití v příkladech**
12. **Vlastní procedury a funkce – vytvoření, využití v příkladech**
13. **Objektově orientované programování – principy, využití v příkladech**
14. **Technika počítačů - HW - Architektura a základní komponenty PC**
15. **Technika počítačů - HW - Porty a periferie, počítačové sítě a jejich komponenty**
16. **Technika počítačů - SW - Operační systémy, jejich instalace, spuštění, údržba**
17. **Technika počítačů - SW - Aplikační programy**
18. **Virtuální realita – Základní pojmy a principy rozšířené a virtuální reality**
19. **Virtuální realita – HW – Typy VR headsetů, operační systém headsetu Meta Quest**
20. **Virtuální realita – SW – Oblasti využití VR a používané aplikace**
21. **Virtuální realita - Fotogrammetrie**
22. **Tvorba webových stránek - návrh webu**
23. **Tvorba webových stránek - programy pro tvorbu webu**
24. **Tvorba webových stránek - HTML, CSS, responzibilita**
25. **Tvorba webových stránek – webhosting, publikování webu, protokol FTP**