

## **Témata pro ústní maturitní zkoušku**

Předmět: Teoretická zkouška z odborných předmětů II  
(číslicová technika, elektronika)

Obor: 26-41-L/01 – mechanik elektronik

ŠVP: mechanik informačních technologií

Třída: MIT4

Školní rok: 2018/2019

1. Vlastní a nevlastní vodivost polovodiče. Dioda
2. Senzory – součástky řízené fyzikálními veličinami
3. Bipolární tranzistor – základní parametry, zesílení
4. Unipolární tranzistory JFET a MOSFET
5. Síťové zdroje a stabilizátory
6. Dvojčl, čtyřčl
7. Základní třídy zesilovačů, zesilovač SE
8. Princip zpětné vazby. Vazby u víceúrovňových zesilovačů
9. Nelineární zkreslení zesilovače, teplotní stabilizace zesilovače
10. VF širokopásmové a VF laděné zesilovače
11. Oscilátory LC, RC a krystalové
12. Prvky R, L, C v obvodech stejnosměrného a střídavého proudu
13. Tranzistorové spínače
14. Klopné obvody a komparátory
15. Operační zesilovače
16. Číselné soustavy, logické funkce
17. Logické kombinační obvody
18. Sekvenční logické obvody
19. Paměťové registry, posuvné a kruhové
20. Kódování a identifikace chyb
21. Paměťové elektronické obvody – RAM, ROM, FLASH
22. Optické paměti CD, DVD, Blu Ray Disk
23. Mikroprocesor a PC
24. Sčítačky, řadič a ALU
25. Základní struktura PC, hardware, software

V Brně dne 15. září 2018

Ing. Olga Hözllová, v.r.  
ředitelka školy