

Témata pro ústní maturitní zkoušku

Předmět: Teoretická zkouška z odborných předmětů
(Číslicová technika, Elektronika)

Obor: 26-41-L/01 mechanik elektrotechnik

Třída: IZT4

Školní rok: 2024/2025

1. Číselné soustavy
2. Kódování a identifikace chyb
3. Logické funkce, Booleova algebra
4. Kombinační logické obvody – kodéry/dekodéry, komparátory
5. Kombinační logické obvody – multiplexory, detektory chyb kódů
6. Sekvenční logické obvody – klopné obvody
7. Sekvenční logické obvody – čítače, posuvné registry
8. Paměťové elektronické obvody (statické i dynamické)
9. Mikroprocesory – rozdělení a základní popis
10. Blokové schéma osobního počítače
11. Vstupní a výstupní obvody počítačových stavebnic
12. Mikroprocesory – technika programování
13. Aritmetické obvody – sčítačky, ALU
14. Základní zákony elektrotechniky
15. Pasivní obvodové součástky
16. Aktivní obvodové součástky (tranzistory)
17. Zesilovače
18. Operační zesilovače
19. Elektrochemické a fotovoltaické zdroje napětí a proudu
20. Síťové zdroje napětí
21. Oscilátory a kmitočtové syntezátory
22. Modulátory a směšovače
23. Polovodiče, přechod PN, polovodičová dioda, polovodičové spínací prvky
24. Demodulátory
25. Modulace

V Brně dne 20. září 2024

Ing. Olga Hölzlová v. r.
ředitelka školy