



Teoretická časť odbornej zložky maturitnej
skúšky

Študijný odbor: 2675 M elektrotechnika

Oblasť: počítačové systémy

Trieda: IV.A, B, C,D

ZOZNAM TÉM

1. Fyzikálne základy polovodičov.
2. Kombinačné logické obvody.
3. Sekvenčné logické obvody.
4. Elektronické zosilňovače.
5. Oscilátory a generátory.
6. Analógové a digitálne meracie prístroje.
7. Dvojbrány.
8. Všeobecný model mikropočítača, mikroprocesora, registre a riadiace jednotka so zameraním na I8051.
9. Architektúra I8051, pamäte, paralelný a sériový prenos, čítač – časovač.
10. Architektúra a rozdelenie číslicových počítačov. Základne činitele výroby.
11. Základná koncepcia procesora, realizácia aritmetických a logických operácií – ALU.
12. Zvyšovanie výkonnosti procesorov a prerošovací systém. Trh, jeho subjekty a typy trhov.
13. Pamäťový podsystem počítača.
14. Virtuálna pamäť a vyrovnávací cache pamäť. Ponuka a dopyt v trhovom hospodárstve.
15. V/V podsystem počítača. Druhy obchodných spoločností.
16. Operačné systémy. Podnik jednotlivca.
17. Periférne zariadenia
18. Delenie počítačových sietí, pracovno-právne vzťahy, vznik, ukončenie pracovného pomeru.
19. Sieťové modely (RM OSI a TCP/IP). Daňová sústava so zameraním na DPH.



Teoretická časť odbornej zložky maturitnej
skúšky

Študijný odbor: 2675 M elektrotechnika

Oblasť: počítačové systémy

Trieda: IV.A, B, C,D

20. Spôsoby prepájania sietí. Simulácia priebehu asynchrónneho binárneho čítača.
21. Prenosové cesty. Simulácia priebehu deličky frekvencie vstupného signálu.
22. Prístupové metódy a technológie v LAN.
23. Počítačové siete WAN.
24. Adresovanie a smerovanie v TCP/IP sieťach. Základná štruktúru HTML dokumentu a použitie css.
25. Transportná a sieťová vrstva v TCP/IP sieťach.

Pomôcky:

- katalóg el. súčiastok
- el. schémy
- zadania z výpočtovej techniky VYT 2, 3, 4
- zadania z počítačových systémov POS 4
- protokoly z elektrického merania ELM 3, 4
- protokoly z grafických systémov GRS 4
- zadania z ELE 2, 3
- kalkulačka
- počítač
- katalóg PC komponentov
- cenníky