

## Teoretická časť – TEST

(max. 30 bodov)

1. Termočlánky využívajú spojenie:

- a) kov – kov
- b) kov – polovodič
- c) polovodič – polovodič

2. Jednotkou magnetického toku je:

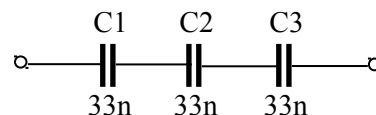
- a) Tesla [ T ]
- b) Ampér . meter<sup>-1</sup> [ A.m<sup>-1</sup> ]
- c) Weber [ Wb ]

3. Rezistor označený 2M2 má hodnotu odporu:

- a) 2,2 Ω
- b) 2,2 . 10<sup>3</sup> Ω
- c) 2,2 . 10<sup>6</sup> Ω

4. Výsledná kapacita zapojenia podľa obrázku je:

- a) 99 nF
- b) 33 nF
- c) 11 nF



5. Jednotkou merného odporu je:

- a) Ω
- b) Ω.m
- c) Ω.m<sup>-1</sup>

6. Fotoodpor je súčiastka:

- a) kovová
- b) polovodičová
- c) nevodivá

7. Predpona giga- u fyzikálnych jednotiek značí:

- a) 10<sup>6</sup>
- b) 10<sup>9</sup>
- c) 10<sup>12</sup>



8. Zvyškový (reverzný) prúd polovodičovej diódy  $I_R$  s narastajúcou teplotou:
- klesá
  - nemení sa
  - rastie
9. Princíp činnosti transformátora je založený na:
- Coulombovom zákone
  - Kirchhoffovom zákone
  - indukčnom zákone
10. Transformátor má na primárnej strane 1000 závitov a na sekundárnej strane 50 závitov. Ak na primárne vinutie pripojíme 230V/50Hz bude na sekundárnom vinutí napätie:
- 11,5 V
  - 23,0 V
  - 46,0 V
11. Reaktancia cievky s indukčnosťou 2H je pri frekvencii 50 Hz:
- 100  $\Omega$
  - 314  $\Omega$
  - 628  $\Omega$
12. Tepelný (biely) šum vzniká pri prechode prúdu cez:
- rezistor
  - cievku
  - kondenzátor
13. Varikap je:
- rezistor, ktorého odpor závisí na teplote
  - dióda, ktorej kapacita závisí na napätí
  - rezistor, ktorého odpor závisí na napätí
14. Jednofázová rozvodná elektrická sieť označená TN-S je:
- dvojvodičová
  - trojvodičová
  - štvorvodičová
15. Neutrálny vodič v rozvodnej elektrickej sieti TN-S má farebné označenie:
- hnedou farbou
  - svetlomodrou farbou
  - zelenou a žltou farbou

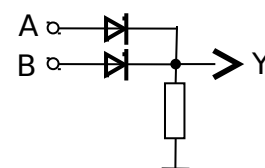


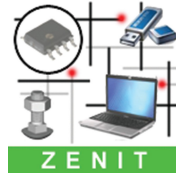
16. Pokojový pracovný bod pri súčiastkach elektronických prístrojov nastavujeme pripojením vhodného:
- striedavého prúdu
  - striedavého napätia
  - jednosmerného napätia
17. Astabilný preklápací obvod :
- vyrába harmonický signál
  - vyrába signál pravouhlých impulzov
  - tvaruje impulzy tak, aby mali konštantnú šírku
18. Fázorové diagramy sa používajú pri riešení:
- logických obvodov
  - jednosmerných obvodov
  - striedavých obvodov
19. Pri amplitúdovej modulácii je frekvencia modulovaného signálu:
- rovnaká ako frekvencia nosného signálu
  - o mnoho menšia ako frekvencia nosného signálu
  - o mnoho väčšia ako frekvencia nosného signálu
20. Napäťové zosilnenie 40 dB značí, že hodnota napätia na vstupe zosilňovača je:
- 40 krát menšia ako hodnota napätia na výstupe zosilňovača
  - 100 krát menšia ako hodnota napätia na výstupe zosilňovača
  - 400 krát menšia ako hodnota napätia na výstupe zosilňovača
21. Binárne číslo  $1111011_B$  zodpovedá desiatkovému číslu:
- 121
  - 123
  - 131

22. Uvedenou pravdivostnou tabuľkou je definovaná logická funkcia:
- AND (logický súčin)
  - OR (logický súčet)
  - NAND (negovaný logický súčin)

A	B	Y
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

23. Obvod, zapojený podľa obrázku, realizuje logickú funkciu:
- AND (logický súčin)
  - OR (logický súčet)
  - INVERT (negácia)





24. Komparátor realizovaný operačným zosilňovačom slúži na:
- porovnávanie binárnych čísel
  - sčítovanie analógových napät'ových signálov
  - porovnávanie analógových napät'ových signálov
25. Obvod zapojený podľa obrázku je:
- dolná priepust
  - pásmová priepust
  - horná priepust
26. Operačný zosilňovač je:
- analógový integrovaný obvod
  - hybridný integrovaný obvod
  - číslcový integrovaný obvod
27. Medzi periférne zariadenia počítača nepatrí:
- monitor
  - procesor
  - klávesnica
28. Základné časti počítača tvoria:
- radič, zvuková karta, pamäť, vstupno-výstupné porty
  - radič, grafická karta, pamäť, vstupno-výstupné porty
  - radič, aritmeticko-logická jednotka, pamäť, vstupno-výstupné porty
29. Do pamäti označenej RWM môžeme údaje:
- iba vkladať do pamäti
  - vkladať do pamäti a aj vyberať z pamäti
  - iba vyberať z pamäti
30. Logický zisk u číslcových obvodov vyjadruje:
- maximálne povolené zaťaženie výstupu
  - napät'ové zosilnenie
  - hodnotu napájacieho napätia

