

BARKODI



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
 MINISTRIA E ARSIMIT
 DHE SPORTIT
 QENDRA E SHËRBIMEVE ARSIMORE

MODEL TESTI I MATURËS SHTETËRORE PROFESIONALE 2025

KUALIFIKIMI PROFESIONAL "RIPARIME TË PAJISJEVE ELEKTRONIKE"

Udhëzime për maturantin/kandidatin

Testi përmban gjithsej 60 pikë.

Koha për zhvillimin e pyetjeve të testit është 2 orë e 30 minuta.

Testi ka 20 pyetje me zgjedhje (alternativa) dhe pyetjet e tjera janë me zhvillim.

Pikët për secilën pyetje janë dhënë përbri saj.

Për përdorim nga komisioni i vlerësimit

Kërkesa	1	2	3	4	5	6	7	8
Pikët								
Kërkesa	9	10	11	12	13	14	15	16
Pikët								
Kërkesa	17	18	19	20	21	22	23	24
Pikët								
Kërkesa	25	26	27	28	29	30		
Pikët								

Totali i pikëve

KOMISIONI I VLERËSIMIT

1.....Anëtar

2.....Anëtar

1. Rrethoni përgjigjen e saktë. Cili është ekuacioni themelor i rrymave në transistor: 1 pikë
- A) $I_k = I_e + I_b$
 B) $I_e = I_k + I_b$
 C) $I_b = I_k - I_e$
 D) $I_e = I_k - I_b$
2. Tensioni i drejtë i shpimit nuk ndryshon për: 1 pikë
- A) SCR
 B) Diakun
 C) Triakun
 D) GTO
3. Si llogaritet frekuenca e rezonancës së qarkut lëkundës nga parametrat e njëvlefshëm L, C: 1 pikë
- A) $f_0 = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$
 B) $f_0 = \frac{1}{2\pi LC}$
 C) $f_0 = \frac{1}{\sqrt{LC}}$
 D) $f_0 = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}} * \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$
4. Në rregullatorët e tensionit përdoret dioda: 1 pikë
- A) Zener
 B) Led
 C) Gjysmëpërcjellëse
 D) Varikap
5. Dioda zener përdoret për? 1 pikë
- A) Drejtim rryme
 B) Stabilizim tensioni
 C) Kufizim tensioni
 D) Përforcim sinjali
6. Numri dhjetor 23 në formë binare shkruhet: 1 pikë
- A) 10111
 B) 11100
 C) 10101
 D) 01111

7. Shprehja binare $Y = (A+B) * (\overline{A} * \overline{B})$ është funksion i portës logjike: **1 pikë**
- A) NAND
 - B) NOR
 - C) Exclusive OR
 - D) NOT
8. Sa është rendimenti në përforcuesin e fuqisë të klasës "B": **1 pikë**
- A) 25%
 - B) 50%
 - C) 75%
 - D) 80%
9. Cila është vetia e Fotodiodes: **1 pikë**
- A) Ka përcjellshmëri të njëanshme
 - B) Shnderron dritën në energji elektrike
 - C) Stabilizon tensionin
 - D) Shnderron energjinë elektrike në dritë
10. Për skemën e tranzistorit BJT me bazë të përbashkët është i vërtetë pohimi: **1 pikë**
- A) Baza bën pjesë si në qarkun e hyrjes dhe të daljes dhe është e tokëzuar
 - B) Baza bën pjesë vetëm në qarkun e hyrjes
 - C) Baza bën pjesë vetëm në qarkun e daljes
 - D) Emiteri është i tokëzuar
11. SCS është: **1 pikë**
- A) Ventil i komandueshëm i rrymës alternative
 - B) Çelës i komandueshëm i rrymës alternative
 - C) Ventil i komandueshëm i rrymës së vazhduar
 - D) Çelës i komandueshëm i rrymës vazhduar
12. Gjeneratori elektronik që përdor bobina dhe kondensatorë në lidhjen e kundërt quhet: **1 pikë**
- A) Gjenerator me kristal kuarci
 - B) Gjenerator LC
 - C) Gjenerator ure-Wien
 - D) Astabel

13. Në PLC, karta përmes të cilit përdoruesi jep informacione në sistem dhe merr përgjigjet e nevojshme quhet: **1 pikë**
- A) Karta e komunikimit me proceset e vijueshme
 - B) Karta e komunikimit me proceset diskrete
 - C) Karta e komunikimit me përdoruesin
 - D) Karta e komunikimit automatik
14. Cila nga pajisjet mund të detektojë një ndryshim temperature? **1 pikë**
- A) Shndërrues
 - B) Drejtues
 - C) Sensori
 - D) Filtri
15. Gjeneratori elektronik që përdor bobina dhe kondensatorë në lidhjen e kundërt quhet: **1 pikë**
- A) Gjenerator me kristal kuarci
 - B) Gjenerator LC
 - C) Gjenerator ure-Wien
 - D) Astabel
16. Dioda gjysëmpërçuese ka veti: **1 pikë**
- A) Izoluese
 - B) Përforcuese
 - C) Çelësi
 - D) Ventile
17. Numëruesit janë skema logjike të cilat numërojnë: **1 pikë**
- A) Sinjalet
 - B) Sasinë e impulseve
 - C) Portat logjike
 - D) Elementet elektronike
18. Cili është funksioni i filtrit në qarkun e burimit të fuqisë? **1 pikë**
- A) Shndërron sinjalin alternativ në pulsant
 - B) Shndërron sinjalin pulsant në afërsisht të vazhduar
 - C) Shndërron sinjalin afërsisht të vazhduar në të vazhduar
 - D) Rrit ose zvogelon amplitudën e sinjalit pa ndryshuar formën dhe frekuencën
19. Cila klasë e amplifikatorit të fuqisë punon me sinjal digjital? **1 pikë**
- A) Klasa D
 - B) Klasa C
 - C) Klasa B
 - D) Klasa A

20. Në cilin konfigurim transmetimi modemi merr dhe dërgon të dhëna në dy drejtime?

1 pikë

- A) simplex
- B) half duplex
- C) full duplex
- D) Wi-fi

21. Vizatoni më poshtë simbolet e UJT, SCR, triak, diak:

4 pikë



22. Për Portat e dhëna më poshtë emërtojini ato dhe vendosni ekuacionet binare për secilën portë:

4 pikë

A)

B)

A. Emërtimi _____ Ekuacioni: _____

B. Emërtimi _____ Ekuacioni: _____

23. Në secilin nga pohimet e mëposhtme, rretho përgjigjen e saktë.

4 pikë

a) Dioda LED shndërron dritën në energji elektrike.

PO JO

b) Dioda Zener përdoret në skemat stabilizuese.

PO JO

c) Polarizimi kundër diodes të lidhur në një qark elektrik quhet kur poli(-) i burimit lidhet në zonën p dhe poli(+) në zonën n.

PO JO

d) Skema drejtuese me 2 dioda quhet drejtues i urës.

PO JO

24. Në secilin nga pohimet e mëposhtme, rretho përgjigjen e saktë.

4 pikë

a) Perforcuesit lidhen në kaskade për të rritur koeficientin e perforcimit të tensionit.

PO JO

b) Kristali i kuarcit ka veti elektrike.

PO JO

c) Sistemi numerik octal përbehet nga shifrat 0 dhe 1.

PO JO

d) Porta logjike OR shprehet me funksionin logjik $Y = A + B$.

PO JO

25. Në secilin nga pohimet e mëposhtme, rretho përgjigjen e saktë.

4 pikë

a) Për skemën e tranzistorit BJT me baze të përbashkët baza bën pjesë vetëm në qarkun e hyrjes.

PO JO

b) Amplifikatori operacional ka dy hyrje dhe një dalje.

PO JO

c) Skema e çiftit Darlington e ndërtuar nga lidhja e dy tranzistoreve tip n-p-n.

PO JO

d) Lidhja e dy tranzistoreve sipas një rregulli të caktuar rrit në nivel shumë të lartë përforcimin.

PO JO

27. Nëse rryma në bazë është 10mA dhe koeficienti i amplifikimit të rrymës β është 50.

4 pikë

a) Njihsoni rrymën në kolektor IC _____

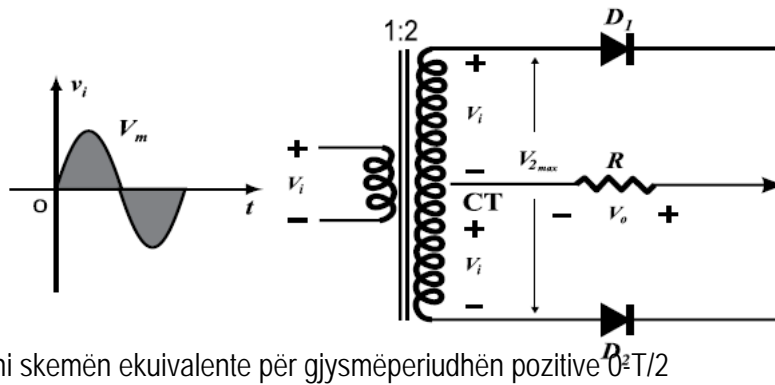
b) Njihsoni rrymën në emiter IE _____

c) Sa do të rritet IC nëse IB dyfishohet? _____

d) Sa do të jetë IE nëse $\beta=99$? _____

26. Është dhënë drejtuesi me dy dioda si në figurë.

4 pikë



a) Vizatoni skemën ekuivalente për gjysmëperiudhën pozitive $0 \leq t < T/2$

b) Vizatoni skemën ekuivalente për gjysmëperiudhën negative $T/2 < t < T$

c) Vizatoni tensionin në dalje.

d) Sa është tensioni maksimal që përballon kjo skemë?

28. Vlerësoni me V (të vërtetë) ose G (të gabuar) pohimet e mëposhtme për transmetimi e sinjalit televiziv. 4 pikë

a) Nuanca, ngopja dhe ndriçimi: janë terma që përshkruajnë ngjyrën. _____

b) Modulatori: është një qark që kombinon katër sinjale të ndryshme në mënyrë të tillë që ato të mund të veçohen më vonë dhe të nxirret informacioni. _____

c) Nënbartësi: është një sinjal dytësor që përmban informacion shtesë që i shtohet një sinjali kryesor. _____

d) Modulimin me brez anësor të shtypur, i cili është një version i modulimit FM. _____

29. Listoni mediumet e transmetimit të sinjalit.

4 pikë

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

30. Lidhni me shigjetë fjalitë e mëposhtme me shtresat (layers) korresponduese sipas modelit OSI:

4 pikë

- | | |
|----------------------|--|
| Transport layer • | • Është përgjegjës për routim-in dhe adresimin logjik. |
| Physical layer • | • Copëzon të dhënat në segmente më të vogla. |
| Network layer • | • Është përgjegjës për marrjen dhe transmetimin e sinjaleve të strukturuar elektrike si rrjedhë bit-esh. |
| Presentation layer • | • formaton të dhënat që duhet t'i paraqiten shtresës së aplikacioneve. |