

BARKODI



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

MODEL TESTI I MATURËS SHTETËRORE PROFESIONALE 2025

KUALIFIKIMI PROFESIONAL "ELEKTROTEKNIKE"

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 10 pyetje me zhvillim.

Pikët për secilën pyetje janë dhënë përbri saj.

Për përdorim nga komisioni i vlerësimit

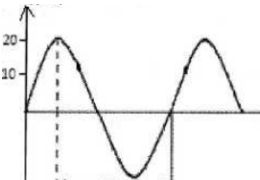
Kërkesa	1	2	3	4	5	6	7	8
Pikët								
Kërkesa	9	10	11	12	13	14	15	16
Pikët								
Kërkesa	17	18	19	20	21	22	23	24
Pikët								
Kërkesa	25	26	27	28	29	30		
Pikët								

Totali i pikëve

KOMISIONI I VLERËSIMIT

1.....Anëtar

2.....Anëtar

1. Në qoftë se në një qark elektrik rritet rezistenca, atëherë rryma: **1 pikë**
- A) Zvogëlohet  
B) Nuk ndryshon  
C) Rritet  
D) Bëhet zero
2. Rezistenca e përgjithshme e qarkut nëse rezistencat  $R_1$  dhe  $R_2$  lidhen në seri është: **1 pikë**
- A)  $R_p = R_1 \cdot R_2$   
B)  $R_p = R_1 + R_2$   
C)  $R_p = 1 / R_1 + 1 / R_2$   
D)  $R_p = R_1 / R_2$
3. Në sistemin 3-fazor me ngarkesa simetrike, në përcjellësin e neutrit rryma është: **1 pikë**
- A)  $I_0 = I_{linje}$   
B)  $I_0 = 0,5 I_{faze}$   
C)  $I_0 = 0$   
D)  $I_0 = I_{faze}$
4. Grafiku në figurën më poshtë i përket një madhësie: **1 pikë**
- 
- A) Aperiodike  
B) Pulsante  
C) Alternative  
D) Të vazhduar
5. Cili nga voltmetrat ka gabimin me te vogel per matjen e tensionit  $U = 25 V$  ? **1 pikë**
- A)  $U = 45 V$   
B)  $U = 35 V$   
C)  $U = 40 V$   
D)  $U = 30 V$
6. Vlera e rrymës që tregon ampermetri i lidhur në qarkun ku kalon rryma sinusoidale  $i = 20\sin\omega t$  është: **1 pikë**
- A)  $I = 20\sqrt{2} A$   
B)  $I = 20 A$   
C)  $I = 20 / 2 A$   
D)  $I = 20 / \sqrt{2} A$
7. Aparati i cili shërben për matjen e tensionit elektrik quhet: **1 pikë**
- A) Ampermetër  
B) Ommetër  
C) Voltmetër  
D) Watmetër

8. Rezistenca elektrike e një përcjellësi varet :

1 pikë

- A) Vetëm nga seksioni i përcjellësit
- B) Vetëm nga lloji i materialit
- C) Vetëm nga gjatësia e përcjellësit
- D) Nga të treja

9. Në motorin sinkron shpejtësia e fushës magnetike të statorit kundrejt asaj të rotorit është:

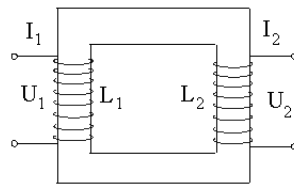
1 pikë

- A) Lineare
- B) E njejtë
- C) Më e madhe
- D) Më e vogël

10. Koeficientit i transformimit  $k$  i transformatorit të paraqitur në figurë është:

1 pikë

- A)  $k = E_2 / E_1$
- B)  $k = I_1 / I_2$
- C)  $k = U_1 / U_2$
- D)  $k = W_2 / W_1$



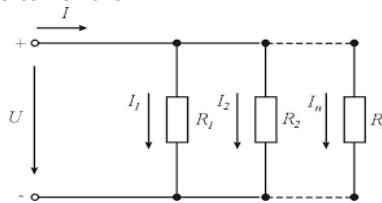
11. Gjeneratorët elektrik shërbejnë për shndërrimin e energjisë:

1 pikë

- A) Elektrike në mekanike
- B) Mekanike në elektrike
- C) Elektrike në termike
- D) Mekanike në termike

12. Rezistencat në figurën më poshtë janë të lidhura:

1 pikë



- A) Në paralel
- B) Në seri
- C) Në trekëndësh
- D) Në yll

13. Kondesatori i lidhur në qarkun elektrik grumbullon energji të fushës:

1 pikë

- A) Kimike
- B) Magnetike
- C) Elektrike
- D) Termike

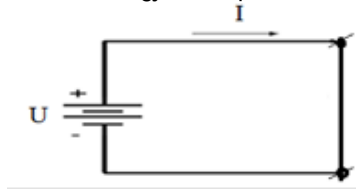
14. Kur transformatori është ulës tensioni koeficienti i transformimit të tij  $k$  është:

1 pikë

- A)  $k > 1$
- B)  $k < 1$
- C)  $k = 1$
- D)  $k = 0$

15. Oarku i paraqitur në figurën më poshtë, është në regjimin e punës:

1 pikë



- A) Përforcues
- B) Normal
- C) Pa ngarkesë
- D) Lidhje të shkurtër

16. Rezistenca e brendëshme e aparatit matës ampermetër është:

1 pikë

- A) E vogël
- B) Shumë e vogël
- C) E madhe
- D) Shumë e madhe

17. Tension faze  $U_f$  quhet tensioni ndërmjet :

1 pikë

- A) Neutrit dhe tokës
- B) Dy fazave
- C) Fazës dhe neutrit
- D) Fazës dhe tokës

18. Përshkueshmëria magnetike e mjedisit  $\mu$  është parametër i :

1 pikë

- A) Fushës magnetike
- B) Fushës elektrike
- C) Bobinës
- D) Kondesatorit

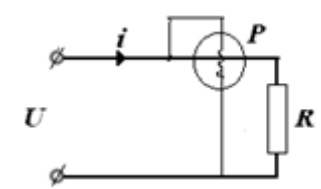
19. Në cilin nga tipet e motorit elektrik ndodh fenomeni i rrëshqitjes  $s$  (shkarjes)?

1 pikë

- A) Në motorin sinkron
- B) Në motorin e rrymës së vazhduar
- C) Në motorin asinkron
- D) Në motorin diezel

20. Formula për matjen e fuqisë në skemën e rrjetin njefazor si ne fig. është:

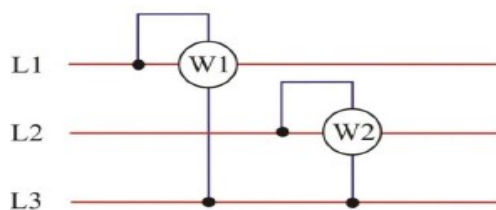
1 pikë



- A)  $P = UI \sin\varphi$
- B)  $P = UI \cos\varphi$
- C)  $P = UI \cot\varphi$
- D)  $P = UI \tan\varphi$

21. Në skemën më poshtë jepet matja e fuqisë në sistemin trefazor me dy vatmetra.

4 pikë



Qarkoni përgjigjen e saktë.

A) Shuma e fuqive aktive të treguara nga dy vatmetrat është e barabartë me fuqinë totale në sistemin trefazor.

1) PO

2) JO

B) Kjo skemë vlen nëse qarku duhet të jetë me tre përcjelles, d.m.th pa përcjellësin e zeros.

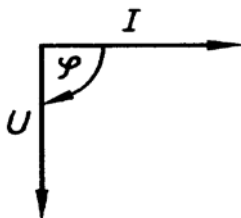
1) PO

2) JO

C) Vatmetri ka dy bobina që janë : 1) \_\_\_\_\_ 2) \_\_\_\_\_

22. Duke u mbështetur në diagramin vektorial në fig. më poshtë:

4 pikë



A) shkruani ekuacionin e rrymës

$i =$  \_\_\_\_\_

B) shkruani ekuacionin e tensionit

$u =$  \_\_\_\_\_

C) shpjegoni si janë të shfazuara këto dy madhësi kundrejt njëra – tjetrës:

\_\_\_\_\_

D) vizatoni qarkun që i përgjigjet diagramit të dhënë.

23. Shkruani tre regjimet kryesore të punës së transformatorit:

4 pikë

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

D) Cili nga këto regjime është i dëmshëm?

\_\_\_\_\_

24. Për qarkun me R dhe L në seri jepen: tensioni  $U = 120V$ ,  $R = 12\Omega$ ,  $f = 50Hz$ ,  $L = 0,05H$ .

4 pikë

A) Vizatoni qarkun

B) Gjeni rezistencën e bobinës  $X_L$ ,

C) Rezistencën e plotë të qarkut  $Z$ ,

D) Rrymën  $I$ .

25. Vizatoni skemën e komandimit të motorit asinkron 3 fazor me një kah rrotullimi dhe listoni elementet e skemës.

4 pikë

26. Vlera reale e tensionit që kërkojmë të masim është  $U = 10 V$ . Vlera që masim është  $U_m = 9 V$ .  
Gjeni:

4 pikë

A) Gabimin absolut:  $\Delta U = \dots\dots\dots$

B) Gabimin relativ:  $\gamma = \dots\dots\dots$

C) *Qarkoni përgjigjen e saktë*. Vlera e rezistencës së brendëshme të voltmetrit duhet të jete shumë e madhe.

a) PO

b) JO

D) *Qarkoni përgjigjen e saktë*. A ndikon lidhja e këtij voltmetri në qark në ndryshimin e parametrave të qarkut?

a) PO

b) JO

27. Mënyrat e nisjes së motorit asinkron me rotor të lidhur shkurt janë:

4 pikë

A).....

B).....

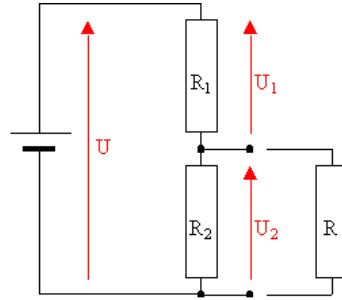
- .....

- .....

- .....

28. Analizoni skemën e mëposhtme dhe tregoni ndryshimet që sjell në qark lidhja në paralel e rezistencës R me rezistencën  $R_2$ . Ndryshojnë: 4 pikë

- 1) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



29. Në teknikën e matjeve përdoren shpesh matje të madhësive joelektrike me aparate elektrike. Kjo mënyrë matje ka një sërë përparësish që janë: 4 pikë

- 1) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

30. Vizatoni grafikun dhe vektorët e tensionit dhe të rrymës që i përgjigjen ekuacioneve të më poshtme: Shpjegoni se cilit qark i përket ekuacionet dhe të vizatohet ai. 4 pikë

$$u = 100\sin(\omega t + 90^\circ) \quad \text{dhe} \quad i = 20\sin \omega t$$

