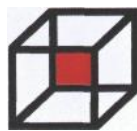




*Agencija za odgoj i obrazovanje*



*Hrvatska zajednica tehničke kulture*



## **57. ŽUPANIJSKO/KLUPSKO**

# **NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2015. PISANA PROVJERA ZNANJA**

## **8. RAZRED**

Zaporka učenika:

*Ukupan zbroj bodova pisanog uratka* \_\_\_\_\_

*Vrednovao/la* \_\_\_\_\_

*Provjerio/la* \_\_\_\_\_

**I skupina zadataka**

Zadatci ove skupine su istinite ili neistinite tvrdnje. Ako je tvrdnja istinita zaokruži riječ DA, a ako nije zaokruži riječ NE.

1. Sirova nafta je sirovina za proizvodnju polimera  

DA
NE

1
2. Izmjenični prekidač koristima isključivo u strujnim krugovima napona 230 V  

DA
NE

1
3. Automatski osigurač se automatski uključi u slučaju prevelike struje.  

DA
NE

1
4. Zaštitni vodič u trožilnom kabelu prepoznat ćemo po plavoj boji izolacijskog materijala.  

DA
NE

1
5. Grafit koristimo u proizvodnji otpornika.  

DA
NE

1
6. Generator je stroj koji mehaničku energiju pretvara u električnu.  

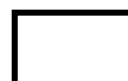
DA
NE

1

**II skupina zadataka**

Zadatci ove skupine su rečenice kojima nedostaje jedna ili više riječi. Da bi rečenica bila potpuna i točna na crtu upiši odgovarajuću riječ ili riječi.

7. U elektronici, sheme u kojima nisu prikazani elementi, već sklopovi i veze među njima, 1 nazivamo \_\_\_\_\_.
8. Alternator se sastoji od tri osnovna sklopa. Diodne ploče( mosni spoj dioda) , regulatora 1 napona i \_\_\_\_\_.
9. Generator je stroj koji se sastoji od rotora (magnet) i statora (namoti izolirane bakrene žice) promjenljivo magnetsko polje postižemo \_\_\_\_\_ 1.
10. Elektromotor pretvara električnu energiju u \_\_\_\_\_ 1.
11. Elektromagnet u elektropokretaču uključuje strujni krug \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ i uzubljuje zamašnjak.
12. Ukoliko spajamo izolirane vodove prvo je potrebno \_\_\_\_\_ 1.



12

## III skupina zadataka

Uz svaki zadatak ove skupine ponuđena su 4 odgovora od kojih je samo jedan ispravan. Za svaki zadatak zaokruži slovo koje pripada ispravnom odgovoru.

13. Tko ne pripada grupi:

- a) otpornik
- b) kondenzator
- c) zavojnica
- d) tranzistor

1	
---	--

14. Kod vodiča od  $2,5 \text{ mm}^2$  znači da je vodič:

- a) promjera 2,5
- b) duljine 2.5
- c) površine poprečnog presjeka
- d) može izdržati 2,5 A

1	
---	--

15. Nuklearna elektrana se od klasične termoelektrane razlikuje po :

- a) načinu dobivanja toplinske energije
- b) načinu proizvodnje električne energije
- c) načinu distribucije električne energije
- d) načinu dobivanja mehaničke energije

1	
---	--

16. Punovalni ispravljač propušta:

- a) pozitivnu poluperiodu izmjenične struje
- b) negativnu poluperiodu izmjenične struje
- c) naizmjenično pozitivnu i negativnu poluperiodu izmjenične struje
- d) niti jednu poluperiodu izmjenične struje

1	
---	--

17. Nositelji električnog naboja u elektrolitu akumulatora su:

- a) atomi
- b) neutroni
- c) ioni
- d) protoni

1	
---	--

18. Ako želiš da rasvjetno mjesto svijetli samo dok djeluješ na tipku koristiti ćeš:

- a) obični prekidač
- b) izmjeničan prekidač
- c) križni prekidač
- d) tipkalo

1	
---	--

--

6
---

**IV skupina zadataka**

Zadatak ove skupine treba rješavati tako da se kraticama označenim brojevima pridruže nazivi označeni slovima. Rješenja upiši na odgovarajuće mjesto u tablici. Svaki točno upareni pojam donosi 1 bod.

19. U lijevom stupcu navedene su kratice, a u desnom njihovi puni nazivi. Pridruži pune nazive kraticama.

kratica		Puni naziv
1. PE		a. poliamid
2. PP		c. polietilen
3. PS		d. polipropilen
4.PA		b. polistirol

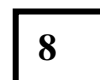
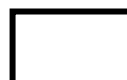
1	
1	
1	
1	

**V skupina zadataka**

Koristeći se priborom za tehničko crtanje i pravilima tehničkog crtanja riješi zadatke. Pripazi na urednost i točnost u radu.

20. Nacrtaj a) dvopolnu i b) jednopolnu shemu strujnog kruga s osiguračem i monofaznom utičnicom s zaštitnim kontaktom koristi elektrotehničke simbole.

1	
1	
1	
1	



21. Nacrtaj jednopolnu shemu strujnog kruga s osiguračem, serijskim prekidačem i dva rasvjetna mjesta koristi elektrotehničke simbole.

1	
1	
1	
1	

