

(Ime i prezime učenika)

Ispravi-o/la: Potpis:

(Škola – Klub/ razredni odjel)

	30
--	----

(Bodovi: ostvareno / moguće)

**ŽUPANIJSKO ŠKOLSKO - KLUPSKO NATJECANJE MLADIH
TEHNIČARA**
Tehnička kultura 8. razred
2012. godina

PISMENI ZADACI

I skupina zadataka:

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

1. Za zavarivanje plastike koristi se i vrući zrak

DA

NE

2. Za crtanje elektrotehničkih shema koriste se grafički simboli pojedinih elemenata strujnog kruga

DA

NE

3. Automatski osigurač se automatski isključi u slučaju prevelike struje.

DA

NE

4. Porculan je vrlo dobar električni vodič.

DA

NE

5. Zaštitni vodič u trožilnom kabelu prepoznat ćemo po crnoj boji izolacijskog materijala.

DA

NE

6. Tranzistor je elektronički sklop.

DA

NE

II skupina zadataka:

Zadaci ove skupine su rečenice kojima nedostaje jedna ili najviše dvije riječi. Tu riječ (ili riječi) koje nedostaju da bi rečenica bila potpuna upiši na odgovarajuće mjesto u rečenici.

7. Utjecajem topline plastomeri _____ nebrojeno puta preoblikovati.

8. U elektronici, sheme u kojima nisu prikazani elementi, već sklopovi i veze među njima, nazivamo _____.

9. Vrijednost otpora otpornika na otporniku označavamo pomoću _____.

10. Brzina treptanja kod treptala određen je vrijednošću otpora i _____ kondenzatora.

III skupina zadataka:

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

11. Tko ne pripada grupi:

- a) elektromotor
- b) koračni motor
- c) kavezni motor
- d) dizel motor

12. Za mjerjenje otpora koristimo:

- a) ampermetar
- b) kilometar
- c) galvanometar
- d) ommetar

13. N – poluvodič nastaje dotiranjem silicija s

- a) dvovalentnim
- b) trovalentnim
- c) četverovalentnim
- d) peterovalentnim elementom

14. Poluvalni ispravljač propušta samo

- a) pozitivnu poluperiodu izmjenične struje
- b) negativnu poluperiodu izmjenične struje
- c) pozitivnu i negativnu poluperiodu izmjenične struje
- d) pozitivnu ili negativnu poluperiodu izmjenične struje

15. Za titrajni krug potrebno je imati :

- a) dva kondenzatora
- b) dvije zavojnice
- c) zavojnicu i kondenzator
- d) dva otpornika

16. U elektronici se sa AC označava

- a. istosmjerna struja
- b. adapter
- c. izmjenična struja
- d. baterija

17. Otpornik kojemu se otpor mijenja ovisno o količini svjetlosti zove se:

- a. termistor
- b. foto-otpornik
- c. NTC otpornik
- d. PTC otpornik.

IV skupina zadataka

Zadatke ove skupine treba rješavati tako da se simbolima označenim brojevima pridruže tvrdnje označene slovima. Rješenja upišite u polja u tablici.

Svaki točno uparen pojam donosi 1 bod.

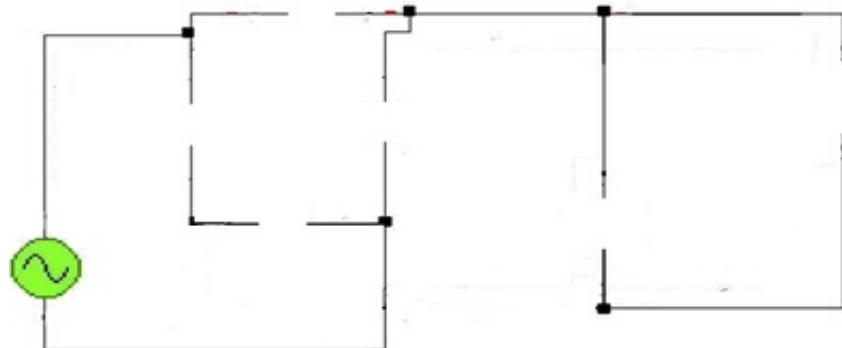
18.

simboli	rješenje	tvrdnje	
1. 		a. Zakretanjem ploča mijenja se kapacitet	<input type="checkbox"/>
2. 		b. mijenja karakteristike pod djelovanjem svjetla	<input type="checkbox"/>
3. 		c. za pokretanje kontakata koristi magnetsku silu	<input type="checkbox"/>
4. 		d. omogućuje upravljanje u istosmjernim i izmjeničnim strujnim krugovima i većim naponima i strujama	<input type="checkbox"/>
5. 		e. Služi kao pojačalo signala i prekidač u elektronici	<input type="checkbox"/>

V skupina zadataka:

Riješi zadatke.

19. Dopuni i označi shemu elementima i vodovima koji nedostaju. Mosnim spojem(Gretzov spoj) dioda , elektrolitskim kondenzatorom i otpornikom kao teretom. Frekvencija izvora je 50 Hz napon izvora do 10 V i otpornik kao teret. Koristi pribor za crtanje.

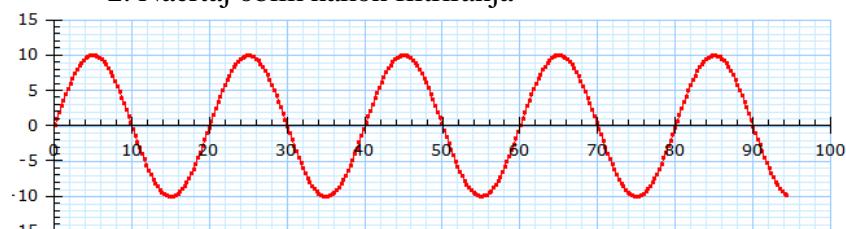


20 . **Dopuni** grafički prikaz promjena, oznakama na koordinatnim osima i pripadajućim mjernim jedinicama.

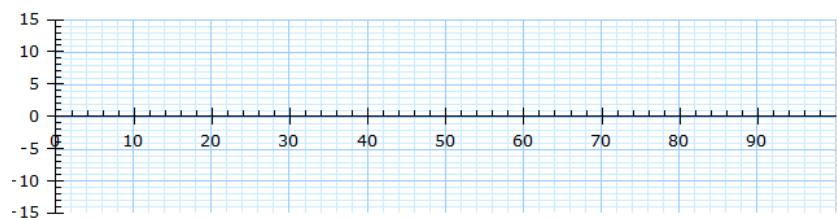
Za crtanje koristi ponuđeni oblik izmjeničnog napona i prethodni zadatak

1. Nacrtaj oblik nakon mosnog spoja dioda, bez kondenzatora. (vodi računa o podjeli na osima koordinatnog sustava)

2. Nacrtaj oblik nakon filtriranja

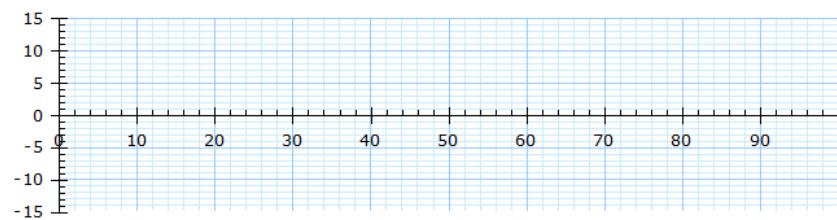


1.



--

2.



--