



Agencija za odgoj i obrazovanje



Hrvatska zajednica tehničke kulture



55. ŽUPANIJSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2013.

8. RAZRED

Zaporka učenika:

ukupan zbroj bodova pisanog uratka _____

vrednovao _____

provjerio _____

8. ožujka 2013.

55. ŽUPANIJSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA
Tehnička kultura 8. razred
2013. godine

I skupina zadataka

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

1. Simbole u tehničkom crtanju koristimo samo u graditeljstvu

DA

NE

2. Prekidače koristim samo za zatvaranje strujnog .

DA

NE

3. Automatski osigurač se automatski isključi kada je struja veća od nazivne struje osigurača.

DA

NE

4. Kolektorski elektromotor koristimo isključivo kod elektropokretača.

DA

NE

5. Fazni vod u trožilnom kabelu prepoznat ćemo po žuto zelenoj boji izolacijskog materijala.

DA

NE

6. Za postupak lemljenja u elektronici koristimo lemilice isključivo preko 100W nazivne snage.

DA

NE

II skupina zadataka:

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

7. Prilikom spajanja elektrolitskog kondenzatore u strujni krug moramo voditi računa o

_____.

8. Kada kroz vodič protječe električna struja, oko vodiča se stvara _____.

9. U elektronici, za prikazivanje elektroničkih elemenata u tehničkom crtežu koristimo _____.

10. Namotaji statora i rotora serijskog elektromotora spajaju se _____.

	10
--	----

Na ovoj stranici ukupno bodova: ostvareno / moguće

55. ŽUPANIJSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA
Tehnička kultura 8. razred
2013. godine

11. Elektrolit u olovnom akumulatoru je _____.

12. Kavezni elektromotor je stroj koji električnu energiju pretvara u mehaničku

zahvaljujući _____.

13. Plastomjere prije savijanja treba _____.

14. Kod pneumatskog pogona prijenos sile obavlja stlačen _____.

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.*

15. Tko ne pripada grupi:

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

16. Kod mekog lemljenja radna temperatura lemnika kreće se :

- a) iznad 723 K
- b) iznad 973 K
- c) ispod 723 K
- d) ispod 273 K

17. N – poluvodič nastaje dotiranjem silicija s :

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

18. Gumasto stanje polimernog materijala je posljedica zagrijavanja iznad temperature?

- a) taljenja
- b) vrenja
- c) leđenja
- d) omekšavanja

	8
--	---

Na ovoj stranici ukupno bodova: ostvareno / moguće

19. Nositelji električnog naboja u elektrolitu akumulatora su:

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

20. Napon punjača za akumulator mora biti :


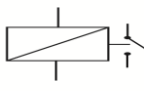


- a) jednak nazivnom naponu akumulatora
- b) manji od nazivnom naponu akumulatora
- c) veći od nazivnom naponu akumulatora
- d) nije bitno

IV skupina zadataka

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

Svaki točno upareni pojam donosi 1 bod.

21.

pojmovi	rješenje	tvrdnje
1. 		a. relej
2. 		b. Tranzistor npn
3. 		c. Svjetleća dioda
4. 		d. Tranzistor pnp

	6
--	---

55. ŽUPANIJSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA

Tehnička kultura 8. razred

2013. godine

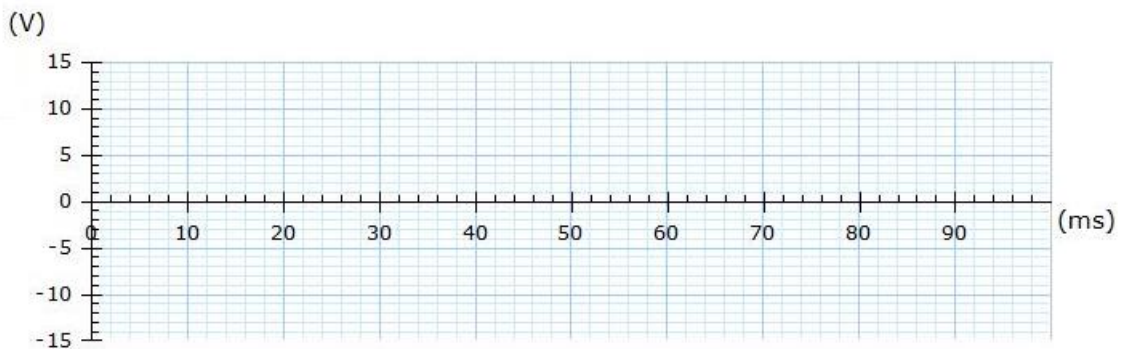
V skupina zadataka

Pažljivo pročitaj te riješi zadatke.

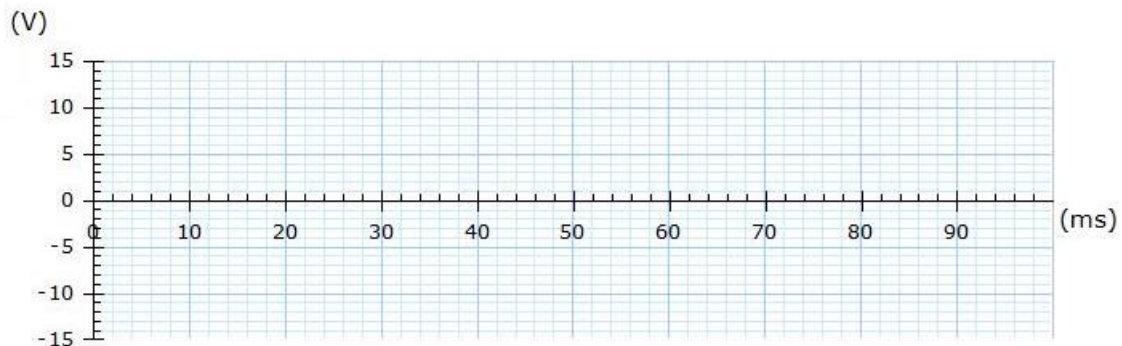
22. **Nacrtaj** i označi elemente ispravljača u mosnom spoju(Gretzov spoj) dioda. Frekvencija izvora je 50 Hz napon izvora 10 V i otpornik kao teret. Označi smjer struje kroz otpornik. Koristi pribor za crtanje.

23. **Skiciraj** grafički prikaz promjena a) na izvoru b) na otporniku .(vodi računa o podjeli na osima koordinatnog sustava. Koristi sve potrebne podatke iz prethodnog zadatka).Izračunaj vrijeme trajanja jedne periode.

a)



b)



	6
--	---

Na ovoj stranici ukupno bodova: ostvareno / moguće