

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. Baterije i akumulatori su izvori izmjenične struje

DA

NE

2. Koračni motor može pokretati robotska kolica

DA

NE

3. WANE je skraćenica za Wide Area Network

DA

NE

4. Vratilo je opterećena na sukanje (torziju).

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.

5. Zarezivanjem kore kaučukovca cijedi se mlječni sok _____.

6. U elektronici tranzistor možemo koristiti kao pojačalo i kao_____

7. Kod hidraulične dizalice prijenos sile od jednog klipa do drugog vrši _____.

8. Ukoliko vratila zatvaraju pravi kut(sijeku se osi vratila) moramo koristiti _____

zupčanike

9. Dodavanje novog slajda moguće je izvršiti kombinacijom tipaka: _____

10. Robot je _____ upravljan stroj programiran za automatsko obavljanje zadanih radnji u svom fizičkom okruženju.

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. Procesom vulkanizacije dobiva se:

- a) poliester
- b) termoplast
- c) najlon
- d) guma

12. Tranzistor ima :

- a) dva sloja
- b) tri sloja
- c) četiri sloja
- d) pet slojeva

13. Kod Ni-MH akumulatora napon jedne ćelije iznosi 1, 2 V. Serijskim spajanjem 3 ćelije dobije se napon akumulatora od:

- a) 6V
- b) 3.6V
- c) 4.5V
- d) 4.8V

14. Rad kavezognog elektromotora zasniva se na :

- a) elektromagnetskoj indukciji
- b) elektromagnetskoj kondukciji
- c) elektrospektralnoj indukciji
- d) magnetskoj kondukciji

15. Elektropokretač je

- a) kavezni elektromotor
- b) klizni elektromotor
- c) istosmjerni kolektorski elektromotor
- d) koračni elektromotor

IV skupina zadataka

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

Svaki točno upareni pojam donosi 1 bod.

16.

pojmovi	rješenja	tvrdnje
1.polazno		a. provjera pravopisa
2. dizajn		b. novi slajd
3. umetni		c. na pritisak miša
4.animacija		d. postavljanje stranice
5.pregled		e. tablicu

V skupina zadataka:

Riješi zadatke.

17. Potrebno je konstruirati reduktor za robotska kolica. Na raspolažanju nam je kolektorski elektromotor s 6000 ok/min, pužni vijak (jednovojno vreteno), zupčanici od 10 z, 20z, 40z, vratilo, kotač promjera 20 mm. Kolica u 4 sekunde trebaju prevaliti 1,256 m. Odaber i potrebno iz ponuđenog.

- Napravi skicu reduktora
- Računski postupak rješavanja mora biti vidljiv i uredan .
- Napiši odgovor.

18. **Dopuni** shemu tranzistorskog treptala koristi zadane elemente . Izvor 9V, mikroprekidač, dva NPN tranzistora, dva otpornika $22\text{ k}\Omega$, dva otpornika $220\ \Omega$, dva elektrolitska kondenzatora od $47\mu\text{F}/16\text{ V}$, dvije led diode.

- Napravi popis elementa s slovnim oznakama .
- Koristi pribor za crtanje.
- Dopuni shemu.
- Pridruži slovne oznake simbolima.
- Označi polaritete izvora i elektrolitskih kondenzatora.
- Označiti nožice tranzistora

