

H-KATEGORIJA - 8. RAZRED – ELEKTROTEHNIKA (ŽUPANIJSKA RAZINA)
Tema: Promjena smjera vrtnje elektromotora
Nositelj teme: Dragan Stanojević

Materijal

Priprema županijsko povjerenstvo:

- Pociočani čelični lim debljine 0,5-0,6 mm, 70 x 14-2 komada
- Drvena podloga (laminatna obloga) dimenzija 130 x 90 x6(7) mm-1 komad
- Matični vijak s upuštenom glavom na izvijač M4 x 20-4 komada (slika 1)
- Matični vijak s poluokruglom glavom na izvijač (za spajanje namještaja) M4 x 10-4 komada i M4 x 16-2 komada (slika 2)
- Matični vijak s ravnom glavom na izvijač M4 x 25-1 komad (slika 3)
- Matični vijak s ravnom glavom na izvijač M4 x 20-2 komada (slika 3)
- Matice M4 obične-18 komada
- Matica M4 sigurnosna (samozatezna)-1 komad (slika 4)
- Podloške za maticu M4-25 komada
- Bakreni plastikom izolirani vodič punog presjeka, 0.6 mm, cca 15 cm duljine plava ili crna izolacija, cca 15 cm duljine crvena izolacija i cca 30 cm duljine zelena ili bijela izolacija
- Spajalice za papir metalne-2 komada
- Svjetleće diode \varnothing 5 mm-2 komada (crvena i zelena) i otpornici 270 Ω , 0,25 W-2 komada



slika 1



slika 2



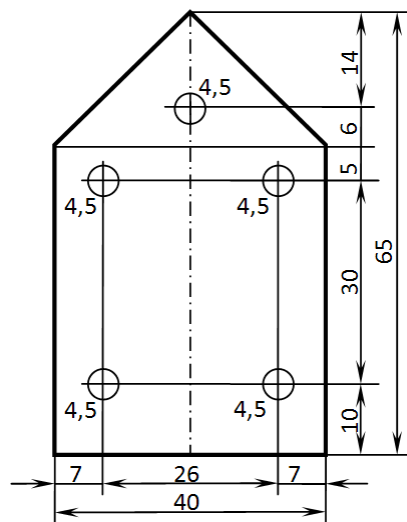
slika 3



slika 4

Priprema mentor(ica) natjecatelja(ice)

- Pleksiglas debljine 3 ili 4 mm pripremljen prema tehničkom crtežu (slika 5)



slika 5

Alat i pribor

Priprema županijsko povjerenstvo:

Mali kolektorski elektromotor (sa statorom od permanentnog magneta) predviđen za rad na naponu 4,5-9 V (iz pisača, igrački, elektroničkih uređaja i sl.) sa zalemljenim vodičima 0,6 mm duljine cca. 15 cm i „krokodil“ stezaljkama (slika 6), dovoljno je pripremiti jedan elektromotor jer svi natjecatelji rabe isti elektromotor.



slika 6

Priprema mentor(ica) natjecatelja(ice)

- Električna akumulatorska bušilica i svrdlo za metal \varnothing 4.5 mm, \varnothing 5 mm i \varnothing 9 mm
- Podloga za bušenje, čekić i točkalo,
- Pribor za tehničko crtanje i pisanje (obvezno šestar), crtača igla i šilo
- Vodootporni flomaster 0,5 mm-crni
- Odvijači plosnati (0,4 x 2,5 i 1 x 5,5) i križni (ovisno o tome kakve vijke možete pribaviti)
- Šiljasta kombinirana plosnata ili poluokrugla kliješta (za pridržavanje lima pri izradi provrta i odrezivanje vodiča) i okrugla kliješta (za izradu omči na krajevima vodiča)
- Viličasti ključ za matice M4
- Kliješta i nožić za skidanje izolacije
- Baterijski uložak 4,5 V
- Produžni kabel, dovoljno jedno spojno mjesto
- Lemilo 20-40 W i pribor za lemljenje (lemna žica, pasta za lemljenje, spužvica i pinceta za pridržavanje pri lemljenju)
- Zaštitne rukavice i naočale