



Š i f r a k a n d i d a t a :

---

---

**Državni izpitni center**

---

---



M 1 0 1 7 7 1 1 3

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

# **ELEKTROTEHNIKA**

---

---

---

**TOČKOVNIK**

**Petek, 28. maj 2010**

---

---

**SPLOŠNA MATURA**

---

---

**A01**

Pravilno poimenovana veličina, izražena v vebrih .....2 točki \_\_\_\_\_

**A02**

Pravilno zapisan izraz za elektrino ..... 1 točka \_\_\_\_\_

Pravilno izračunana elektrina ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A03**

Pravilno zapisan izraz za maso ..... 1 točka \_\_\_\_\_

Pravilno izračunana masa ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A04**

Pravilno zapisan izraz za  $E_p$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

Pravilno izračunana  $E_p$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A05**

Pravilno napisana zračna enačba ali nastavek za izračun  $R_p$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

Pravilno izračunan  $R_p$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A06**

Pravilno napisana zveza med vhodno in izhodno napetostjo ali  
nastavek za izračun  $U$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

Pravilno izračunana napetost  $U$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A07**

Obkrožena črka B .....2 točki \_\_\_\_\_

**A08**

Pravilno narisani časovni diagrami inducirane napetosti v tuljavi .....2 točki \_\_\_\_\_

**A09**

Pravilno zapisana enačba za kvaliteto  $Q$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

Pravilno izračunana kvaliteta ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A10**

Pravilno izračunana maksimalna napetost  $U_m$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

Pravilno zapisan izraz za trenutno vrednost napetosti ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A11**

Pravilno zapisana medfazna napetost  $U_{12}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

Pravilno zapisan kazalec medfazne napetosti  $\underline{U}_{12}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A12**

Pravilno izračunana upornost  $R$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

Pravilno izračunan tok  $I_L$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B01**

- a) Pravilno napisan izraz za elektrino  $Q_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana elektrina  $Q_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno napisan izraz za elektrino  $Q_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana kapacitivnost kondenzatorja  $C_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno izračunana napetost  $U$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana energija v kondenzatorskem vezju ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno izračunana nova elektrina  $Q_2'$  v kondenzatorskem vezju ... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana nova kapacitivnost kondenzatorja  $C_2'$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B02**

- a) Pravilno napisan izraz za potencial  $V_B$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan potencial  $V_B$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno napisan izraz za tok  $I_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan tok  $I_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno napisan izraz za napetost  $U_{AB}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana napetost  $U_{AB}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno zapisan izraz za spremenjeni tok drugega vira  $I_B$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan spremenjeni tok drugega vira  $I_B$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B03**

- a) Pravilno narisana nadomestna shema ..... 2 točki \_\_\_\_\_
- b) Pravilno izračunana  $H_z$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan magnetna napetost  $\Theta_z$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno odčitana  $H_{Fe}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana magnetna napetost  $\Theta_{Fe}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno zapisana zračna enačba ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan tok ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B04**

- a) Pravilno zapisana enačba za  $B$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan  $B$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno napisan izraz za magnetni pretok  $\Phi$  v tuljavi ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan magnetni pretok  $\Phi$  v tuljavi ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno napisan izraz za inducirano napetost ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana inducirana napetost ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno zapisan izraz za inducirano napetost  $u_i(t)$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izpeljan izraz za inducirano napetost  $u_i(t)$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B05**

- a) Pravilno izračunana impedanca  $\underline{Z}_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana impedanca  $\underline{Z}_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno izračunan kazalec toka  $\underline{I}_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan kazalec toka  $\underline{I}_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno izračunan kazalec toka  $\underline{I}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana kompleksna moč  $\underline{S}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno zapisana zančna enačba ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan kazalec napetosti  $\underline{U}_{AB}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B06**

- a) Pravilno narisani kazalec napetosti  $\underline{U}_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno narisani kazalec napetosti  $\underline{U}_3$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno narisani kazalec linijskega toka  $\underline{I}_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno narisani kazalec linijskega toka  $\underline{I}_3$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno napisani izrazi za kazalce linijskega toka  $\underline{I}_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunani kazalci linijskega toka  $\underline{I}_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno izračunani kazalci linijskega toka  $\underline{I}_1$  ali  $\underline{I}_3$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan tok  $\underline{I}_0$  v nevtralnem vodniku ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B07**

- a) Pravilno zapisana ugotovitev, da je  $U_{C0} = U_{R2}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana napetost  $U_{C0}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno zapisani izrazi za časovno konstanto  $\tau$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana časovna konstanta  $\tau$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno narisani časovni poteki napetosti  $u_C$  ..... 2 točki \_\_\_\_\_
- d) Pravilno izpeljani izrazi za čas  $t$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunani časi  $t$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_