



Š i f r a k a n d i d a t a :

**Državni izpitni center**



M 0 8 1 7 7 1 1 3

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

# **ELEKTROTEHNIKA**

**TOČKOVNIK**

**Četrtek, 29. maj 2008**

**SPLOŠNA MATURA**

**A01**

- Pravilno napisan izraz za tok ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
Pravilno izračunana gostota toka ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A02**

- Pravilno zapisana enačba za maso ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
Pravilno izračunana masa ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A03**

- a) Pravilno zapisana fizikalna veličina ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
b) Pravilno izražena enota tesla T ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A04**

- Pravilno zapisan izraz za  $E$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
Pravilno izračunan  $E$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A05**

- Pravilno izbran merilni instrument ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
Pravilno narisano vezje za meritev toka prvega bremena  $R_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A06**

- a) Skica vzporedne vezave dveh uporov ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
b) Izračun razmerja tokov ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A07**

- Pravilno določena smer vektorja sile ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
Pravilno izračunana absolutna vrednost vektorja sile ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A08**

- Pravilno zapisana enačba ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
Pravilno izračunana induktivnost ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A09**

- Pravilno zapisan izraz za fazni kot ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
Pravilno izračunan začetni fazni kot toka ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A10**

- Pravilno določen značaj bremena ..... 2 točki \_\_\_\_\_

**A11**

- a) Pravilno izračunan tok v grelu ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
b) Pravilno izračunana moč peči ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A12**

- Pravilno izračunana časovna konstanta ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
Pravilno izračunano trajanje prehodnega pojava ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B01**

- a) Pravilno zapisan izraz za  $C_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana kapacitivnost  $C_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno zapisan izraz za  $C$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana kapacitivnost  $C$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno izračunana napetost  $U$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana električna poljska jakost  $E_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno zapisano razmerje kapacitivnosti ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunani debelini dielektrikov ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B02**

- a) Pravilno zapisana enačba za upornost ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana dolžina vodnika ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno zapisan izraz za upornost pri temperaturi  $\vartheta = 60\text{ }^\circ\text{C}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana upornost pri temperaturi  $\vartheta = 60\text{ }^\circ\text{C}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno zapisan izraz za enakost upornosti ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan presek aluminijevega vodnika ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno zapisan izraz za povečano upornost ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana temperatura  $\vartheta_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B03**

- a) Pravilno narisana nadomestna shema magnetnega vezja ..... 2 točki \_\_\_\_\_
- b) Pravilno napisan izraz za magnetno upornost zračne reže ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana magnetna upornost zračne reže ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno izračunana magnetna poljska jakost v jedru ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana magnetna napetost v jedru ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno izračunana magnetna napetost zračne reže ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunano število ovojev ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B04**

- a) Pravilno zapisana enačba za gibalno inducirano napetost ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana gibalna inducirana napetost oz.  
 napetost  $V$  metra ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno zapisana ugotovitev o spremembi magnetnega pretoka ..... 2 točki \_\_\_\_\_
- c) Pravilno izračunan tok ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno določena smer toka ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno zapisana ugotovitev o pojavu magnetne sile  
 na tokovodnik ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana velikost sile ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B05**

- a) Pravilno napisan izraz za admitanco  $\underline{Y}_1$  zgornje veje vezja..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana admitanca  $\underline{Y}_1$  zgornje veje vezja ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno napisan izraz za skupno admitanco  $\underline{Y}$  vezja ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana skupna admitanca  $\underline{Y}$  vezja..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno izračunan kazalec toka  $\underline{I}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan kazalec toka  $\underline{I}_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno skiciran kazalec toka  $\underline{I}_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno skiciran kazalec toka  $\underline{I}_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B06**

- a) Pravilen zapis kazalca medfazne napetosti  $\underline{U}_{23}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilen zapis kazalca medfazne napetosti  $\underline{U}_{31}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno izračunan tok  $\underline{I}_{12}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan tok  $\underline{I}_{31}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno izračunan tok  $\underline{I}_{23}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan tok  $\underline{I}_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno zapisan izraz za kazalec moči ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan kazalec moči ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B07**

- a) Pravilno napisan izraz za napetost ali elektrino na kondenzatorju..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana napetost na kondenzatorju  $U_0$  pred preklopom  
 stikala S ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno napisan izraz za časovno konstanto ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana upornost upora  $R$  za časovno konstanto ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno zapisana napetost na kondenzatorju po prehodnem  
 pojavu ..... 2 točki \_\_\_\_\_
- d) Pravilno izračunana začetna energija v kondenzatorju ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana napetost na kondenzatorju  $u_c$ , pri kateri bo energija  
 dvakrat večja od začetne vrednosti..... 1 točka \_\_\_\_\_