



Š i f r a k a n d i d a t a :

**Državni izpitni center**



M 1 0 2 7 7 1 1 3

JESENSKI IZPITNI ROK

# **ELEKTROTEHNIKA**

**TOČKOVNIK**

**Ponedeljek, 30. avgust 2010**

**SPLOŠNA MATURA**

**A01**

- Pravilno zapisan izraz za čas ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan čas kromiranja..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A02**

- Pravilno izražena masa v kilogramih.....2 točki \_\_\_\_\_

**A03**

- Pravilno zapisan izraz za novi naboj prve krogle ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan novi naboj prve krogle ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A04**

- Pravilno zapisan izraz za poljsko jakost ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana poljska jakost ob površini ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A05**

- Pravilno določena napetost  $U_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana napetost  $U_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A06**

- Pravilno zapisan izraz za celotno moč ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana skupna upornost žarnic ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A07**

- Pravilno napisan izraz za magnetno poljsko jakost ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana magnetna poljska jakost..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A08**

- Pravilno določen predznak toka v zanki.....2 točki \_\_\_\_\_

**A09**

- Pravilno zapisan izraz..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana kapacitivnost ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A10**

- Pravilno izračunana kompleksna moč ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana delovna moč ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A11**

- Pravilno napisana fazna napetost  $\underline{U}_2$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno napisana fazna napetost  $\underline{U}_3$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**A12**

- Pravilno zapisana enačba ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana časovna konstanta ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B01**

- a) Pravilno zapisana enačba za energijo ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana energija ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno zapisana enačba za napetost ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana napetost ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno zapisan zakon o ohranitvi elektrine ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana napetost ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno izračunana nadomestna kapacitivnost celotnega vezja ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana energija celotnega vezja ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B02**

- a) Pravilno zapisana enačba za  $I_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan tok ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno zapisana enačba za  $U_4$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana napetost ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno zapisana enačba za moč ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana moč vira ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno izračunan potencial spojišča ..... 2 točki \_\_\_\_\_

**B03**

- a) Pravilno zapisan izraz za silo med vodnikoma ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana sila ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno napisan izraz za gostoto magnetnega pretoka  $B_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana gostota magnetnega pretoka  $B_1$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno zapisana razlika gostot magnetnega pretoka ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana gostota magnetnega pretoka v točki T ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno zapisan pogoj za ničnost polja ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana nova vrednost toka v prvem vodniku ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B04**

- a) Pravilno zapisan izraz za induktivnost ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana induktivnost tuljave ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno izračunana enačba za amplitudo napetosti ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana amplituda magnetnega pretoka ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno zapisana enačba za amplitudo toka ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana amplituda toka ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- d) Pravilno izračunan izraz za poprečno velikost energije ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana poprečna vrednost magnetne energije ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B05**

- a) Pravilno zapisan izraz za frekvenco ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunana frekvenca ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno narisani časovni diagram toka ..... 2 točki \_\_\_\_\_
- c) Pravilno izračunana trenutna vrednost toka ..... 2 točki \_\_\_\_\_
- d) Pravilno izračunana vrednost sinusne funkcije ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
 Pravilno izračunan čas ..... 1 točka \_\_\_\_\_

**B06**

- a) Pravilno zapisan izraz za delovno moč..... 1 točka \_\_\_\_\_  
Pravilno izračunana delovna moč trifaznega bremena ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno zapisan izraz za medfazno napetost ..... 1 točka \_\_\_\_\_  
Pravilno izračunana efektivna vrednost medfazne napetosti..... 1 točka \_\_\_\_\_
- c) Pravilno izračunana jalova moč trifaznega bremena ..... 2 točki \_\_\_\_\_
- d) Pravilno izračunan kazalec moči bremena v trikotni vezavi ..... 2 točki \_\_\_\_\_

**B07**

- a) Pravilno zapisan izraz..... 1 točka \_\_\_\_\_  
Pravilno izračunana napetost  $U_{C0}$  ..... 1 točka \_\_\_\_\_
- b) Pravilno določena napetost  $U_{Cs}$  ..... 2 točki \_\_\_\_\_
- c) Pravilno določena časovna konstanta prehodnega pojava..... 2 točki \_\_\_\_\_
- d) Pravilno skiciran časovni potek napetosti  $u_C$  ..... 2 točki \_\_\_\_\_