

**1. vprašanje**

Definiraj jakost električnega toka!

**2. vprašanje**

Opiši električni tok kot pojav. Naštej učinke električnega toka.

**3. vprašanje**

Definiraj električno napetost.

**4. vprašanje**

Povej Kirchhoffova zakona.

**5. vprašanje**

Povej Ohmov zakon. Opiši graf odvisnosti jakosti električnega toka od električne napetosti za neki upornik. Kaj predstavlja strmina grafa?

**6. vprašanje**

Naštej tri prevodnike in tri neprevodnike. Pojasni, zakaj prevodniki prevajajo električni tok.

**7. vprašanje**

Opiši, kako povežemo ampermeter in voltmeter z upornikom, ki mu določamo električni upor.

**8. vprašanje**

Kako izračunamo nadomestni električni upor zaporedno in kako vzporedno vezanih upornikov.

**9. vprašanje**

Od katerih količin je odvisen upor vodnika (žice)?

**10. vprašanje**

Kaj je Joulova toplota.

**11. vprašanje**

Kako izračunamo moč, ki jo oddaja oziroma troši neki element v električnem krogu?

**12. vprašanje**

Žarnica za kolo ima nazivno napetost  $6,0\text{ V}$  in nazivno moč  $1,8\text{ W}$ . Izračunaj upor žarnice in jakost električnega toka pri nazivni napetosti. Koliko elektronov steče skozi prečni presek žarilne nitke v  $1,0\text{ s}$ , ko je žarnica priključena na nazivno napetost?

**13. vprašanje**

Sušilec za lase ima grelec z močjo  $1,8\text{ kW}$ . Izračunaj upor grelca. Specifični upor grelca je  $1,2\ \Omega\text{mm}^2/\text{m}$ . Kolikšen je premer grelne žice, če je njena dolžina  $4,1\text{ m}$ ?

**14. vprašanje**

Žarnici nazivne napetosti  $220\text{ V}$  imata moč  $40\text{ W}$  in  $75\text{ W}$ . Kolikšna sta upora žarnic? Kolikšno moč troši posamezna žarnica, ko ju vzporedno priključimo na vir napetosti  $220\text{ V}$  in kolikšno moč oddaja vir?

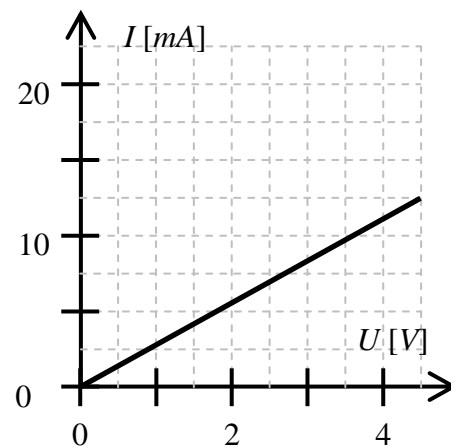
**15. vprašanje**

Žarnici nazivne napetosti  $220\text{ V}$  imata moč  $40\text{ W}$  in  $75\text{ W}$ . Kolikšno moč troši posamezna žarnica, ko ju zaporedno priključimo na vir napetosti  $220\text{ V}$ ?

**16. vprašanje**

Z grafom je prikazana odvisnost jakosti toka od napetosti za neki upornik.

Kolikšna je strmina grafa? Kolikšen je upor upornika?



Kako bi v istem koordinatnem sistemu narisali graf za upornik z uporom  $100\ \Omega$ ?

**17. vprašanje**

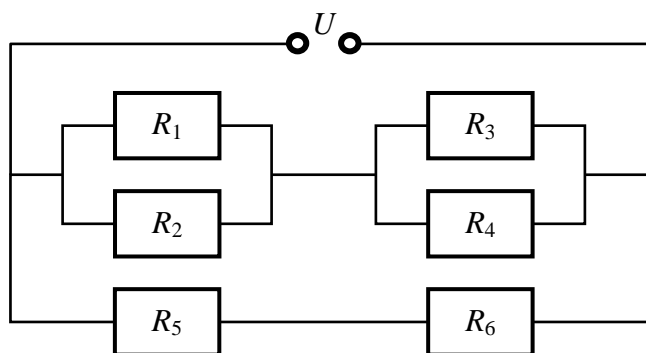
Kako izmerimo upor nekega upornika? Opiši vezje, s katerim izmerimo upor upornika.

**18. vprašanje**

Opiši prenos električne energije od elektrarne do porabnika?

**19. vprašanje**

Šest enakih upornikov, vsak z uporom  $12\ \Omega$ , je priključeno na vir napetosti  $30\text{ V}$ . Izračunaj skupni upor upornikov. Kolikšno jakost toka poganja vir napetosti? Kolikšen je padec napetosti in kolikšna jakost električnega toka teče skozi posamezni upornik?

**20. vprašanje**

Vodni grelnik za  $50$  litrov vode ima vgrajen električni grelec z uporom  $22\ \Omega$ . Koliko odstotkov električne energije se pri napetosti  $220\text{ V}$  porabi za segretje vode, če se  $50$  litrov vode v  $85\text{ min}$  segreje od začetne temperature  $18\text{ }^\circ\text{C}$  do končne  $65\text{ }^\circ\text{C}$ ? Specifična toplota vode je  $4,19\text{ kJ/kgK}$ .

