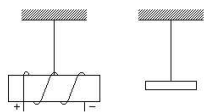


1. Jestliže vyměníme póly zdroje elektrického napětí v obvodu. Cívka a tyč nyní

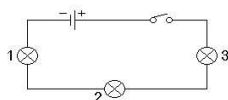
18594



- A) vzájemně se odpuzují
 B) budou v klidu
 C) cívka bude v klidu a tyč se k ní bude přitahovat
 D) přitahují se vzájemně

2. Po uzavření spínače se rozsvítí nejdříve žárovka :

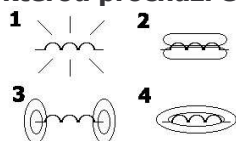
18614



- A) č.3
 B) č.2
 C) č.1
 D) všechny současně

3. Ve kterém obrázku jsou správně zakresleny indukční čáry magnetického pole cívky, kterou prochází elektrický proud?

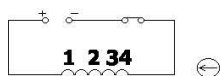
18591



- A) na obr.1
 B) na obr.4
 C) na obr.2
 D) na obr.3

4. Kde bude mít cívka severní pól, vyměníme-li póly zdroje elektrického napětí v obvodu?

18589



- A) 1
 B) 3
 C) 2
 D) 4

5. Na čem závisí intenzita magnetického pole cívky s proudem?

18583

- A) Na vzdálenosti cívky od zdroje napětí
 B) Na velikosti proudu, který cívkou prochází
 C) Na velikosti samotné cívky
 D) Na tom, jestli je cívka vyrobena z izolovaného nebo neizolovaného vodiče

6. Která z uvedených kapalin je izolant?

18606

- A) vodný roztok kyseliny sírové
- B) vodný roztok kuchyňské soli
- C) rtuť
- D) destilovaná voda

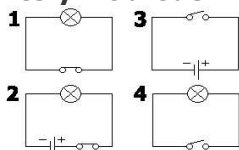
7. Vyber nesprávné tvrzení. Magnetické pole pole cívky

18584

- A) lze vypnout
- B) lze zvětšit
- C) lze rozdělit
- D) lze zmenšit

8. Kterým obvodem bude procházet elektrický proud?

18603



- A) 3
- B) 4
- C) 1
- D) 2

9. Trvalý magnet se zhotoví

18600

- A) vložením drátu z magneticky tvrdé oceli do cívky s elektrickým proudem
- B) vložením drátu z oceli do obvodu s galvanometrem
- C) vložením drátu z magneticky měkké oceli do cívky s elektrickým proudem
- D) vložením drátu z oceli do obvodu s elektrickým zvonkem

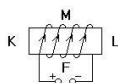
10. V uzavřeném elektrickém obvodu se silovým působením elektrického pole pohybují:

18613

- A) ionty kovu
- B) ionty i elektrony
- C) volné elektrony
- D) kladné částice

11. Cívkou prochází elektrický proud ve směru šípek. Kde je severní pól cívky?

18585



- A) na straně F
- B) na straně M
- C) na straně L
- D) na straně K

12. Připojíme-li do elektrického obvodu zdroj elektrického napětí, vzniká ve všech částech elektrického obvodu:

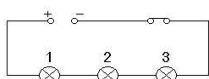
18612

- A) gravitační pole
- B) nelze určit
- C) elektrické pole
- D) magnet

13. **Napětí elektrického článku je:** 18611
- A) 6 V
 - B) 1,5 V
 - C) 2 V
 - D) 4,5 V

14. **Elektromagnet je** 18598
- A) cívka v obvodu s galvanometrem
 - B) cívka s jádrem z magneticky tvrdé oceli
 - C) cívka zařazená v elektrickém obvodu
 - D) cívka s jádrem z magneticky měkké oceli

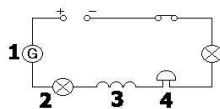
15. **Kterou žárovkou bude procházet nejmenší elektrický proud?** 18602



- A) žárovkou 3
 - B) žárovkou 1
 - C) žárovkou 2
 - D) velikost proudu je všude stejná
16. **Na čem závisí intenzita magnetického pole cívky s proudem?** 18582
- A) Na délce drátu, ze kterého je cívka vyrobena
 - B) Na velikosti cívky
 - C) Na materiálu drátu, ze kterého je cívka vyrobena
 - D) Na počtu závitů

17. **Vyber nesprávné tvrzení o elektromagnetu:** 18599
- A) vyměníme-li póly zdroje elektrického napětí v obvodu, vymění se póly elektromagnetu
 - B) magnetické pole elektromagnetu trvá i tehdy, pokud cívku neprochází elektrický proud
 - C) magnetické pole elektromagnetu se zesílí, prochází-li cívku větší elektrický proud
 - D) magnetické pole elektromagnetu trvá jen pokud cívku prochází elektrický proud

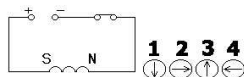
18. **Ve kterém místě (1, 2, 3, 4) elektrického obvodu je zapojen galvanometr?** 18595



- A) 1
 - B) 3
 - C) 4
 - D) 2
19. **Vzduch je za běžných podmínek izolant. Co může způsobit vodivost vzduchu?** 18608
- A) vzduch nemůže být vodivý
 - B) nízká teplota
 - C) kapky vody, prachové částice
 - D) stlačení vzduchu
 - E) vysoká teplota

20. Podle obrázku urči polohu magnetky kompasu K

18590



- A) 1
- B) 3
- C) 4
- D) 2

21. Dojde k výboji bleskem mezi dvěma mraky se záporným nábojem?

18609

- A) záleží na vzdálenosti
- B) ne
- C) ano
- D) záleží na množství elektrických nábojů

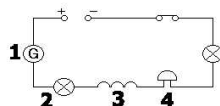
22. Základní částí elektrického tepelného spotřebiče je:

18615

- A) topná spirála v elektrickém izolantu
- B) pojistka
- C) zásuvka pro přívod elektrického proudu
- D) izolační keramická podložka

23. Ve kterém místě (1, 2, 3, 4) elektrického obvodu je umístěn elektrický zvonek?

18596



- A) 4
- B) 1
- C) 2
- D) 3

24. Galvanometr je zapojen do obvodu se zdrojem el.napětí 3 V. Výchylka ručky galvanometru se zmenší, jestliže do obvodu zařadíme místo původního zdroje zdroj napětí

18597

- A) 4,5 V
- B) 6 V
- C) 9 V
- D) 1,5 V

25. Vedení elektrického proudu v kovech je zprostředkováno uspořádaným pohybem

18605

- A) volných elektronů
- B) neuspořádaným pohybem elektronů
- C) kladných a záporných iontů
- D) volných elektronů a iontů

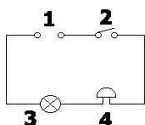
26. Z čeho nesmí být zhotoveno jádro cívky?

18587

- A) Hliníku
- B) Magneticky tvrdé oceli
- C) Skla
- D) Dřeva
- E) Zlata

27. Ve kterém místě (1, 2,3,4) je zapojen elektrický zvonek?

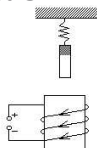
18592



- A) 4
- B) 1
- C) 3
- D) 2

28. Na pružině je zavěšen magnet nad dutinou cívky podle obrázku. Magnet se bude vzhledem k cívice

18586



- A) odpuzovat
- B) zůstane v klidu
- C) střídavě oduzovat a přitahovat
- D) přitahovat

29. Vedení elektrického proudu v kapalinách je zprostředkováno uspořádaným pohybem

18604

- A) volných elektronů a iontů
- B) volných elektronů
- C) neuspořádaným pohybem elektronů
- D) kladných a záporných iontů

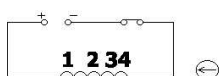
30. Při vedení elektrického proudu ve vodném roztoku skalice modré (CuSO_4) se měď (Cu) vylučuje

18607

- A) nevylučuje se
- B) slučuje se s chlórem
- C) na kladné elektrodě
- D) na záporné elektrodě

31. Na obrázku je kompas (severní pól je označen šipkou). Kde má cívka severní pól?

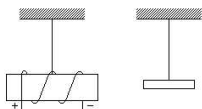
18588



- A) 3
- B) 1
- C) 4
- D) 2

32. Na obrázku je zavěšena cívka, kterou prochází elektrický proud. Vedle ní je zavěšena tyč z měkké oceli. Cívka a tyč

18593



- A) přitahují se vzájemně
 B) budou v klidu
 C) cívka bude v klidu a tyč se k ní bude přitahovat
 D) vzájemně se odpuzují

33. U které schematické značky je uveden chybný název?

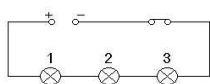
18581

- 1 žárovka
 2 spínač
 3 baterie el. článku
 4 vodič

- A) 1
 B) 4
 C) 2
 D) 3

34. V obvodu jsou zapojeny tři stejné žárovky. Žárovka č.3 se přepálí. Dále bude svítit

18601



- A) žárovka č.2
 B) žádná žárovka
 C) žárovka č.1
 D) žárovky č.1,2

35. Vyber trojici látek, které jsou všechny vodiči elektrického proudu

18610

- A) měď, ocel, hliník
 B) stříbro, zlato, sklo
 C) železo, porcelán, tuha
 D) dřevo, olovo, papír