



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Název projektu:

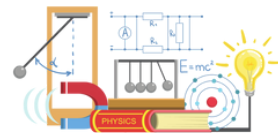
Internacionalizace, spolupráce, inovace, reflexe a evaluace v přípravě budoucích učitelů

Registrační číslo:

CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_068/0015764

Toto dílo podléhá licenci Creative Commons 4.0 ve variantě BY-SA





Jméno: _____

1_Napětí nezatížené automobilové baterie 12,4 V pokleslo při odběru proudu 40 A na 11,2 V. Jaký je vnitřní odpor baterie?

- 1.40 mΩ
- 2.60 mΩ
- 3.30 mΩ
- 4.50 mΩ

2_Odporové materiály jsou látky

- 1.látky s velkým měrným elektrickým odporem
- 2.látky s malým měrným elektrickým odporem
- 3.s jakýmkoliv čistým ohmickým odporem
- 4.látky s měrným elektrickým odporem zcela nezávislým na teplotě

3_Zvolte správné tvrzení:

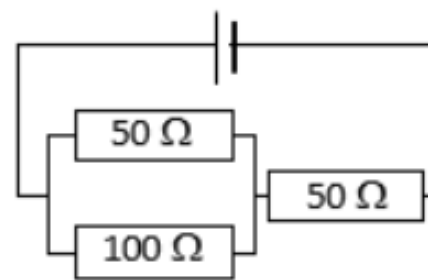
- 1.odpor voltmetru má být malý
- 2.odpor ampérmetru má být malý
- 3.odpor voltmetru má být velký
- 4.odpor ampérmetru má být velký

4_Jaký je odpor vlákna 50 W automobilové žárovky připojené k napětí 12 V?

- 1.2,88 Ω
- 2.5,62 Ω
- 3.3,56 Ω
- 4.7,22 Ω

5_Celkový odpor rezistorů zapojených podle obrázku je

- 1.83,3 Ω
- 2.37,5 Ω
- 3.33,3 Ω
- 4.200 Ω



6_Označte správné tvrzení:

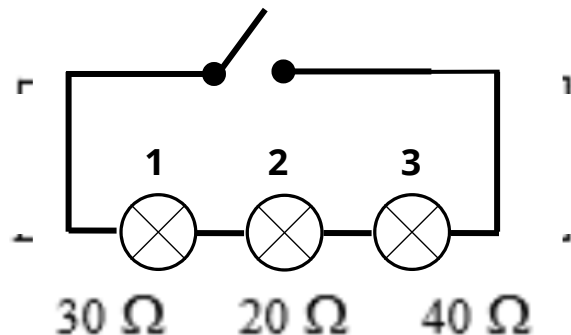
- 1.jednotkou teplotního součinitele elektrického odporu je K⁻¹
- 2.po vložení vodiče do elektrického pole se dosáhne zcela uspořádaného pohybu volných elektronů
- 3.měď není odporový materiál
- 4.elektrický odpor kovového vodiče roste s rostoucí teplotou následkem zvětšení rozkmitu částic mřížky

7_Reostat je

- 1.rezistor s posuvným kontaktem sloužící k nastavení vhodného napětí v obvodu
- 2.jakýkoliv odpor
- 3.jakákoliv kovová součástka se stálým elektrickým odporem
- 4.rezistor s posuvným kontaktem sloužící k nastavení vhodného proudu v obvodu

8_ Na obrázku je obvod se třemi žárovkami zapojenými sériově. Označte nesprávné tvrzení.

1. Největší příkon bude mít druhá žárovka.
2. Třetí žárovkou bude protékat největší proud.
3. Na třetí žárovce bude nejmenší napětí.
4. Na třetí žárovce bude největší napětí.

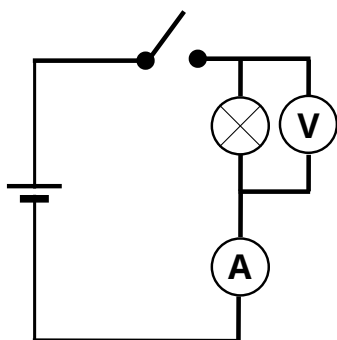


9_ Na čem závisí odpor?

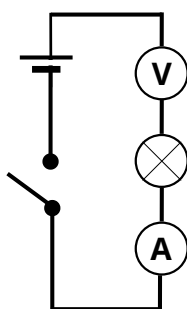
1. na napětí a proudu
2. na délce vodiče, na velikosti průřezu, na materiálu

10_ Označte správné připojení voltmetru a ampérmetru.

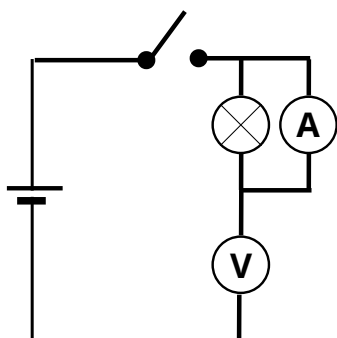
1.



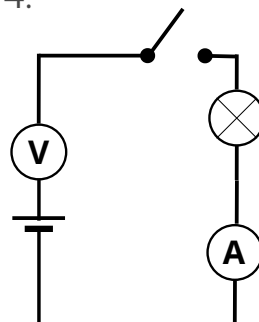
2.



3.



4.



11_ V kovu se přenáší proud

1. elektrony a záporně nabitými ionty
2. elektrony, které jsou do kovu dodány z připojeného zdroje
3. volnými valenčními elektrony kovu
4. elektrony a kladně nabitými ionty

12_ Uveďte, které tvrzení je správné:

1. jednotkou elektromotorického napětí je volt
2. jednotkou elektrického potenciálu je volt
3. elektromotorické napětí je rovno absolutní hodnotě rozdílu potenciálů mezi svorkami nezátíženého zdroje
4. elektromotorické napětí je rovno absolutní hodnotě rozdílu potenciálů mezi svorkami zdroje připojenými k elektrickému obvodu