



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



Název projektu:

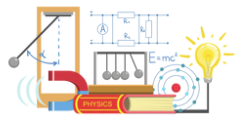
Internacionalizace, spolupráce, inovace, reflexe a evaluace v přípravě budoucích učitelů

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_ Zánik páru volný elektron - díra v polovodiči se nazývá

1. ionizace
2. rekombinace
3. disociace
4. excitace

2_ Ve vlastním polovodiči

1. poměr mezi hustotami děr a volných elektronů závisí na typu poruch krystalové mřížky
2. je hustota děr menší než hustota volných elektronů
3. je hustota volných elektronů menší než hustota děr
4. je hustota děr rovna hustotě volných elektronů

3_ Zvolte kombinaci, ve které jsou uvedené druhy látek seřazeny ve správném pořadí od nejnižšího měrného elektrického odporu k nejvyššímu:

1. izolanty, polovodiče, elektrolyty, kovy
2. izolanty, elektrolyty, polovodiče, kovy
3. kovy, polovodiče, elektrolyty, izolanty
4. kovy, elektrolyty, polovodiče, izolanty

4_ Vyberte správné pořadí polovodičových prvků. Polovodičový prvek k měření teploty, pro zesílení, k usměrňování střídavého proudu.

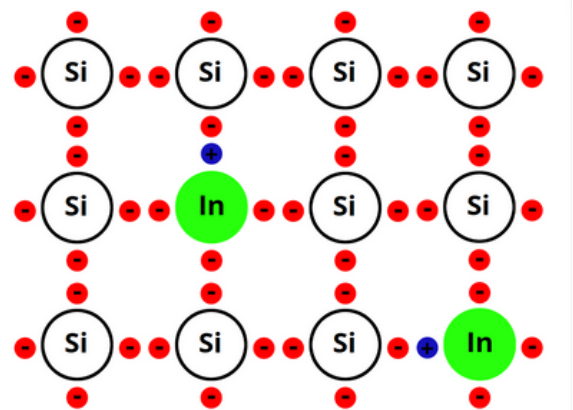
1. tranzistor, rezistor, polovodičová dioda
2. rezistor, tranzistor, polovodičová dioda
3. termočlánek, tranzistor, polovodičová dioda
4. termistor, tranzistor, polovodičová dioda

5_ Změníme-li polaritu vnějšího zdroje napětí vloženého na polovodič s přechodem PN, který byl původně zapojen v propustném směru, elektrický odpor přechodu PN

1. mírně vzroste
2. značně vzroste
3. se nezmění
4. poklesne

6_ Vyberte správné tvrzení pro tento obrázek:

1. na obrázku je polovodič typu P
2. projevuje se zde i vlastní vodivost
3. minoritními nosiči náboje jsou elektrony
4. donory se mohou změnit na záporné ionty



7_ Typ polovodiče s děrovou vodivostí značíme písmenem

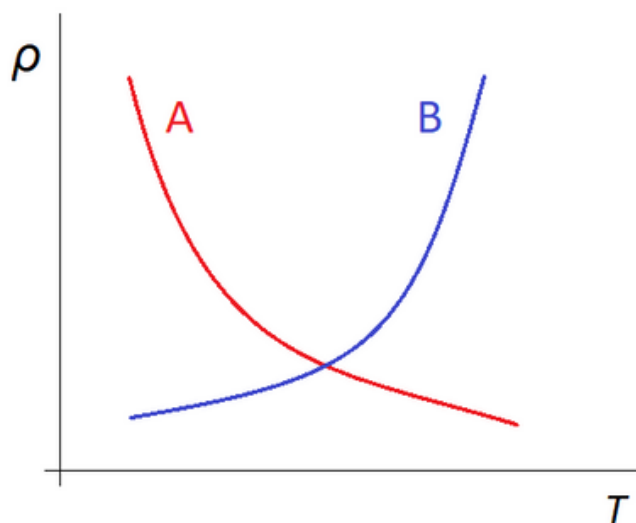
1. E
2. D
3. N
4. P

8_ Vyberte správné tvrzení:

1. tranzistor je elektronický prvek, který nachází uplatnění v zesilování stejnosměrného proudu
2. změníme-li polaritu vnějšího zdroje vloženého na polovodič s přechodem PN, který byl původně zapojen v propustném směru, elektrický odpor přechodu PN značně vzroste
3. polovodičová dioda nachází uplatnění v usměrňování střídavého proudu
4. závěrný proud procházející přechodem PN je nulový

10_ Vyberte správné tvrzení:

1. křivka A znázorňuje závislost odporu na teplotě u termistoru
2. křivka A znázorňuje závislost odporu na teplotě u rezistoru
3. křivka B znázorňuje závislost odporu na teplotě u termistoru
4. křivka B znázorňuje závislost odporu na teplotě u rezistoru



12_ Vyberte správné tvrzení:

1. dioda na obrázku A má opačně označen přechod PN
2. dioda v propustném směru je na obrázku D
3. dioda v závěrném směru je na obrázku C
4. dioda na obrázku B je v propustném směru

