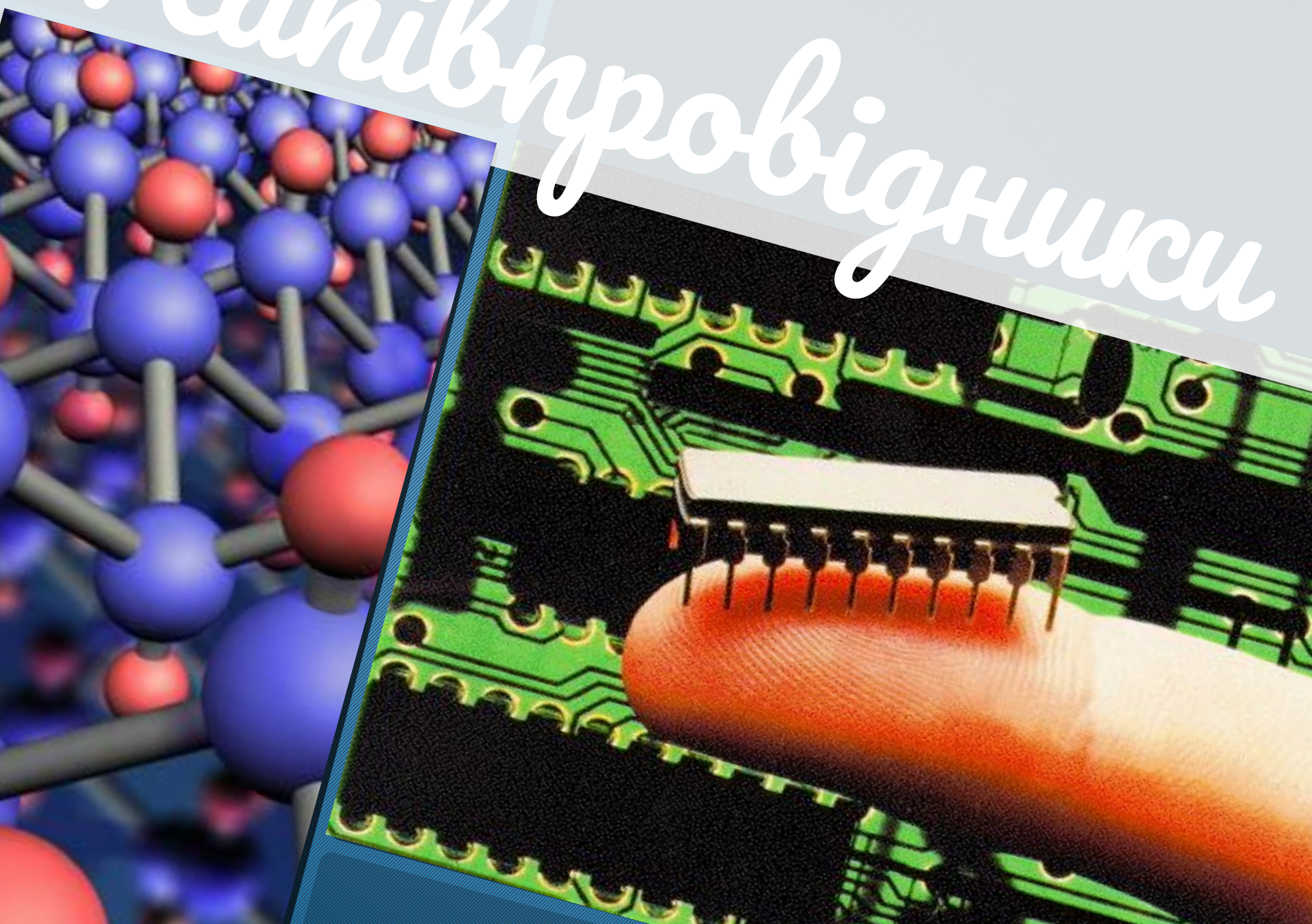


Навивтуровідниши



e:

- » Що таке електричний струм?
- » За яких умов можливе існування струму у провіднику?
- » Чим провідники відрізняються від діелектриків?
- » Що називається електронним газом у металі?
- » Наведіть приклади провідників.
- » Наведіть приклади діелектриків.



Електропровідність напівпровідників залежить

- Від температури
- Від освітленості
- Від домішок



Зміна опору напівпровідників при збільшенні температури

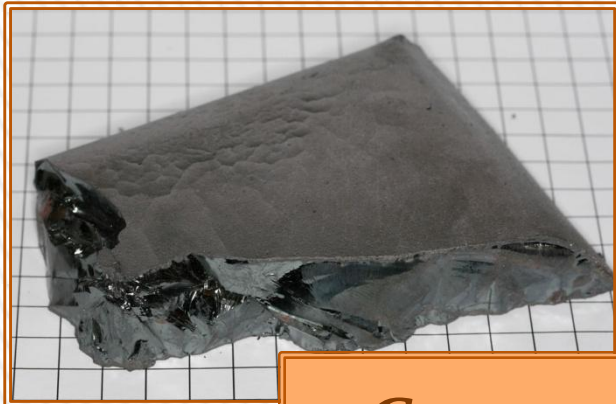


Порівняння металів і напівпровідників

	Метали	Напівпровідники
1	Майже всі валентні електрони у вільному стані	Валентні електрони у зв'язаному стані (переходять у вільний стан при нагріванні, освітленні)
2	З підвищенням температури опір зростає	З підвищенням температури опір різко зменшується



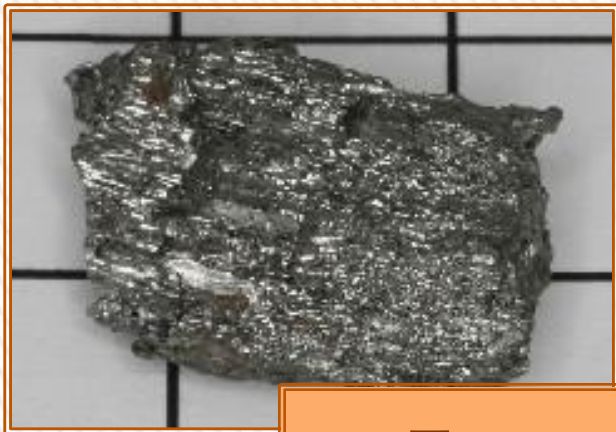
Гриклади чистих напівпровідників



Селен



Кремній



Бор



Германій



НЯ



Фоторезистори



Терморезистор

И



Фоторезистор

И



Терморезистор

И



Терморезистор

И



e:

1. Чим відрізняються валентні електрони у металах та напівпровідниках?
2. Як можна збільшити провідність напівпровідника?
3. Як змінюється провідність у металів зі збільшенням температури?
4. Як змінюється провідність у напівпровідників зі збільшенням температури?
5. Як змінюється провідність у напівпровідників зі збільшенням освітленості?



Задачі:

Завдання для самопідготовки:

с. 26 № 6, 7, 9

с. 27 № 13

Енергія електричного поля конденсатора 250Дж, електроємність конденсатора 0,2 мкФ. Знайдіть заряд обкладки конденсатора.(10мКл)

Додаткова: площа обкладок плоского конденсатора $0,0056\text{м}^2$, заряд обкладок 1 мКл, між ними шар повітря з діелектричною проникністю 1. знайдіть відстань між обкладками, якщо енергія конденсатора 1кДж.

Домашнє завдання:

1. Опрацювати підручник.
2. Завдання для самопідготовки:
с.27 № 11, с.24 № 10
1. Самостійно опрацювати матеріал за темою:
«Застосування магнітних матеріалів»

