



Електропровідність напівпровідників. Власна і домішкова провідність напівпровідників

1. Вставити пропущене слово (згадати поняття)

Провідник — матеріал, що проводить _____ або _____ (на противагу діелектрику).

Напівпровідник — матеріали, електропровідність яких має _____ значення між провідностями провідника та _____

Діелектрики — речовини, що не проводять _____ і _____ яких становить $10^8 \dots 10^{17} \text{ Ом} \cdot \text{см}$.

2. Вибір однієї (декількох правильних відповідей)

До простих напівпровідників відносяться...

А) кремній, германій, селен, срібло

Б) скло, сталь, мідь, фарфор

В) кремній, германій, індій, миш'як

При нагріванні напівпровідника електричний опір...

А) не змінюється Б) зменшується В) збільшується

Які фактори впливають на власну провідність напівпровідника?

А) Температура

Д) Хімічний склад

Б) Освітлення

Е) Електричне поле

В) Домішки

Є) Магнітне поле

Г) Зовнішнє середовище

3. Знайти відповідність

Встановити відповідність між властивостями домішкових напівпровідників та фізичними приладами.

1) перетворює змінний струм в пульсуючий	А) резистор
2) підсилювач електричних сигналів	Б) діод
3) напівпровідниковий діод має	В) один р - п перехід
4) напівпровідниковий транзистор має	Г) транзистор
	Д) два р - п переходи

4. Перетягнути слова у правильні місця

	1. Сила, що діє від магнітного поля на заряджену частинку
	2. Сила, що діє на провідник зі струмом у магнітному полі
	3. Уявні лінії, дотичні до яких показують напрямок вектора магнітної індукції
	4. Магнітні взаємодії зумовлені взаємодією електричних струмів

а) Гіпотеза Ампера

б) Сила Ампера

в) Сила Лоренца

г) Лінії магнітної індукції

д) Магнітні взаємодії

5. Відкриті запитання

Яку назву має домішка напівпровідника p-типу? _____

Донорну домішку має напівпровідник... _____

Новітні технології передачі даних: _____

6. Перегляд відео

https://www.youtube.com/watch?v=85_2DZDHP0s

