

اسئلة العملى لمقرر جوامد والكترونيات ٢٠٣ ف وأسئلة العملى لمقرر الضوء الفيزيائى
الفرقة الثانية (كيمياء وفيزياء) لائحة ٩٠

تعليمات الاجابة

المطلوب عدد ٢ تجربة لمقرر الجوامد الالكترونيات + تجربة واحدة لمقرر الضوء

الفيزيائى

-اختر احدى التجريبتين لمقرر الالكترونيات

أجب أجبانيا عن تجربة انحاء القضبان لمقرر الجوامد

اختر احدى التجريبتين ٤ وه فقط لمقرر الضوء الفيزيائى

يمكن كتابة النظرى بشكل مختصر

١- (تجربة الوصلات الثنائية)

ادرس العلاقة بين فرق الجهد (V) وشدة التيار (I) للوصلة الثنائية (Si ,Ge)

١- عين جهد تشغيل الوصلة الثنائية V_j

٢- عين مقاومة الوصلة الثنائية

نتائج تجربته وصله السيليكون (Si)

I(mA)	V(volt)
zero	0.1
Zero	0.2
Zero	0.5
0.5	0.62
1	0.7
1.5	0.8

3	0.9
4	1
5	1.1
6.5	1.2
8	1.3
9	1.4
10.5	1.5

نتائج وصله الجرمانيوم

I(mA)	V(volt)
zero	0.1
Zero	0.2
Zero	0.3
0.5	0.4
0.65	0.5
1	0.6
1.5	0.7

2	0.8
2.5	0.9
3	1
3.25	1.1
4	1.2
4.5	1.3
5	1.4
5.5	1.5

٢- تجربة التقويم النصف موجي)

باستخدام النتائج العملية وباعتبار تردد المصدر ٥٠ هيرتز:

- ١- ارسم شكل الموجة الداخلة
- ٢- ارسم شكل الموجة الخارجة بدون توصيل المكثف.
- ٣- ارسم شكل الموجة الخارجة بعد توصيل المكثف.
- ٤- عين سعة المكثف c .

النتائج العملية:

V_{rms}	6.8(v)
V_{av}	2.99(v)
V_{dc}	5.71(v)

٣- (تجربة انحناء القضبان أ)

● باستخدام النتائج المعطاه عين معامل ينج لقضيب معدني مثبت من طرف واحد عمليا.

علما بأن: سمك القضيب = 0.33 سم

عرض القضيب = 2.5 سم

طول القضيب = ٣٠ سم

y(cm)	m(gm)
1.2	250
1.7	500
2	750
3.25	1000
4	1250

اسئلة العملى لمقرر فيزياء عملى ٢٠٨ ف (برنامج فيزياء) المستوى الثانى

تعليمات : مطلوب الاجابة عن تجربتين فقط

-اختر تجربة واحدة من التجريبتين ١ و ٢

-اختر تجربة واحدة من التجريبتين ٣ و ٤

- يمكن كتابة الجزء النظرى بشكل مختصر

٤ - (تجربة حيود الليزر)

● باستخدام خاصية الحيود لموجات الضوء عين عرض الفتحة المعطاه
علما بأن: الطول الموجي لشعاع الليزر = 650 nm

L=40 cm

m	y(cm)
1	0.15
2	0.5
3	0.75
4	1.1

٥- (تجربة منشور فرينيل)

باستخدام منشور فرينيل الموضح عين المسافة بين المصدرين التخليين
علما بأن

قيمة الطول الموجي لشعاع الليزر المستخدم = 650 nm

L(cm)	B(cm)	D(cm)
0.9	0.225	90
0.8	0.2	80
0.7	0.175	70
0.6	0.15	60
0.5	0.125	50
0.4	0.1	40