

اسئلة العملى لمقرر فيزياء عملى ٢٠٨ ف (برنامج فيزياء وحاسب ) 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

١- (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

- (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

- (تجربة العدسة المحدبة)

● عين البعد البؤري والقوة الضوئية للعدسة المحدبة الموضحة فيه القانون العام والازاحة

نتائج القانون العام						
u(cm)	26	28.5	32	35	38	42
v(cm)	64	55	45.5	42	38.2	32.35

نتائج الإزاحة						
D(cm)	130	120	110	100	90	80
d(cm)	85	70.5	63	52.5	39	22.5

- تجربة المرآة المقعرة

عين البعد البؤري والقوة الضوئية للمرآة المقعرة بطريقتين.

النتائج العملية

انطباق الصورة

$R=32\text{cm}$

نتائج القانون العام

<b>u(cm)</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>40</b>	<b>37</b>
<b>v(cm)</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>30</b>