تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

اختبار عملي نموذج ثاني

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-05-18 07:30:53

إعداد: خالد بن حمدان اللمكي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الثاني عشر"

روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني

1	اختبار عملي نموذج أول
2	استقصاء عملي محلول في تحديد ثابت بلانك
3	استقصاء عملي محلول في الموجات المستقرة على سلك يحمل تياراً كهربائياً
4	استقصاء عملي محلول في التخطيط لقياس طول موجة ليزر باستخدام محزوز الحيود

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني	
5	استقصاء عملي محلول في قانون التربيع العكسي للموجات من مصدر نقطي

نموذج رقم (٢)

السؤال الأول (معالجة البيانات):

أراد طلبة الصف الثاني عشر إيجاد الطول الموجي لشعاع ليزر أخضر اللون حيث قاموا بدراسة العلاقة بين رتبة الهدب المضيء (n)، وبعده (x_n) عن الهدب المركزي، وفي كل مرة يتم أخذ هدب مضيء يتم قياس بعده عن الهدب المركزي وتأخذ ثلاث قراءات كما في الجدول الآتي:

n	$x_n\ (cm)$			
	x_{n1}	x_{n2}	x_{n3}	عدم اليقين $\pm$ x_n المتوسط
1	2.7	2.6	2.5	$\pm$
2	5.4	5.5	5.3	$\pm$
3	7.9	8.2	8.0	$\pm$
4	10.4	10.6	10.8	$\pm$
5	13.3	13.1	13.0	$\pm$
6	15.7	15.9	16.1	$\pm$

استخدم المعادلة الآتية: $n\lambda = \frac{dx_n}{D}$

حيث: n رتبة الهدب المضيء.

λ الطول الموجي.

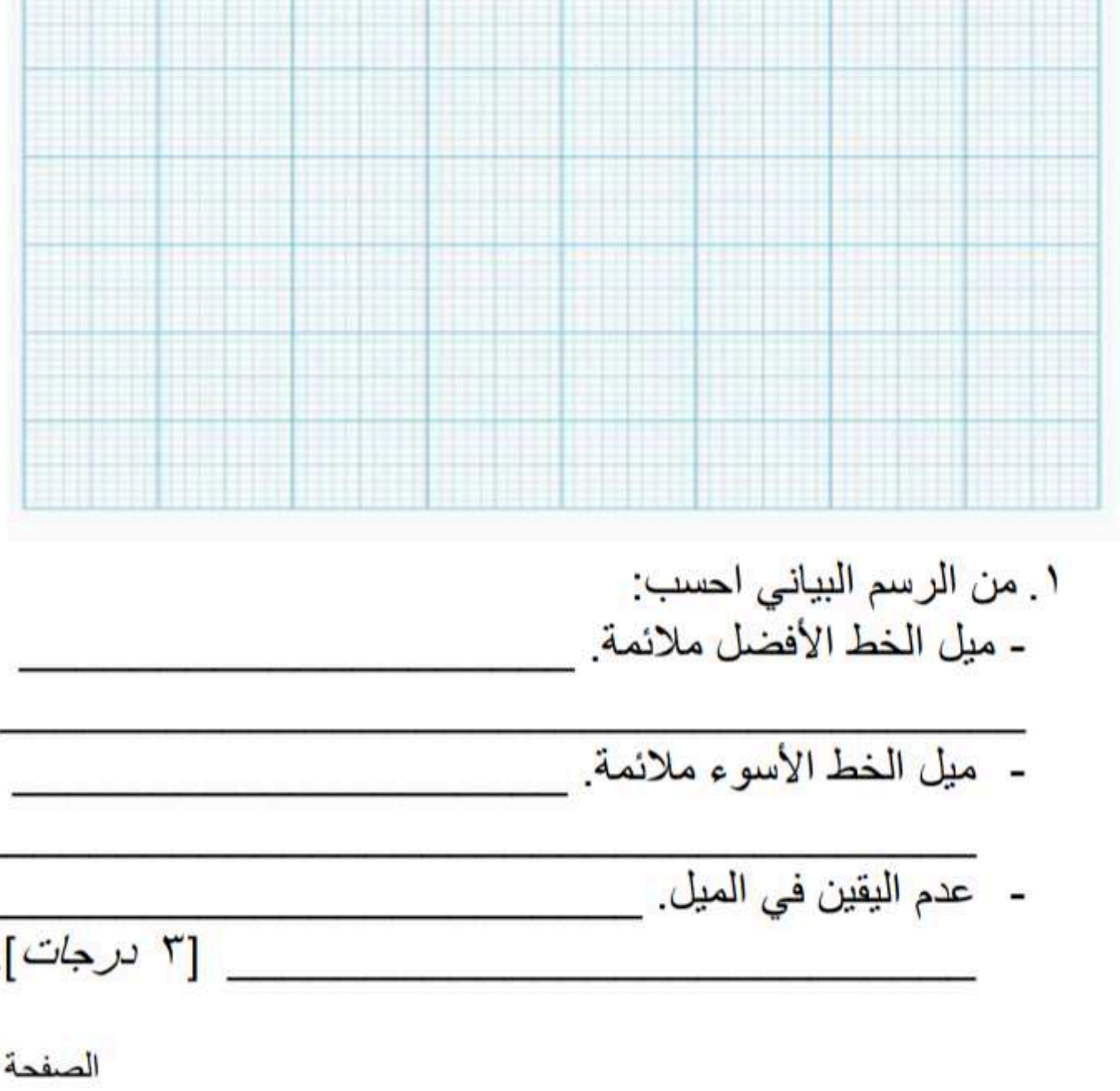
d بعد الشقين المزدوجين عن بعضهما= $0.2mm$

D بعد الشاشة عن الشقين المزدوجين= $2m$

x_n بعد الهدب المضيء عن الهدب المركزي.

١. أكمل الجدول السابق بحساب متوسط بعد الهدب المضيء x_nعن الهدب المركزي وعدم اليقين له. [٣ درجات]

٢. ارسم العلاقة البيانية بين رتبة الهدب المضيء (n) في المحور السيني، وبعد الهدب المضيء (x_n) عن الهدب المركزي في المحور الصادي. ملاحظة (ارسم الخط المستقيم الأفضل ملائمة والأسوأ ملائمة) [٤ *درجات*].



١. من الرسم البياني احسب:

- ميل الخط الأفضل ملائمة. _____

_____

- ميل الخط الأسوء ملائمة. _____

_____

- عدم اليقين في الميل. _____

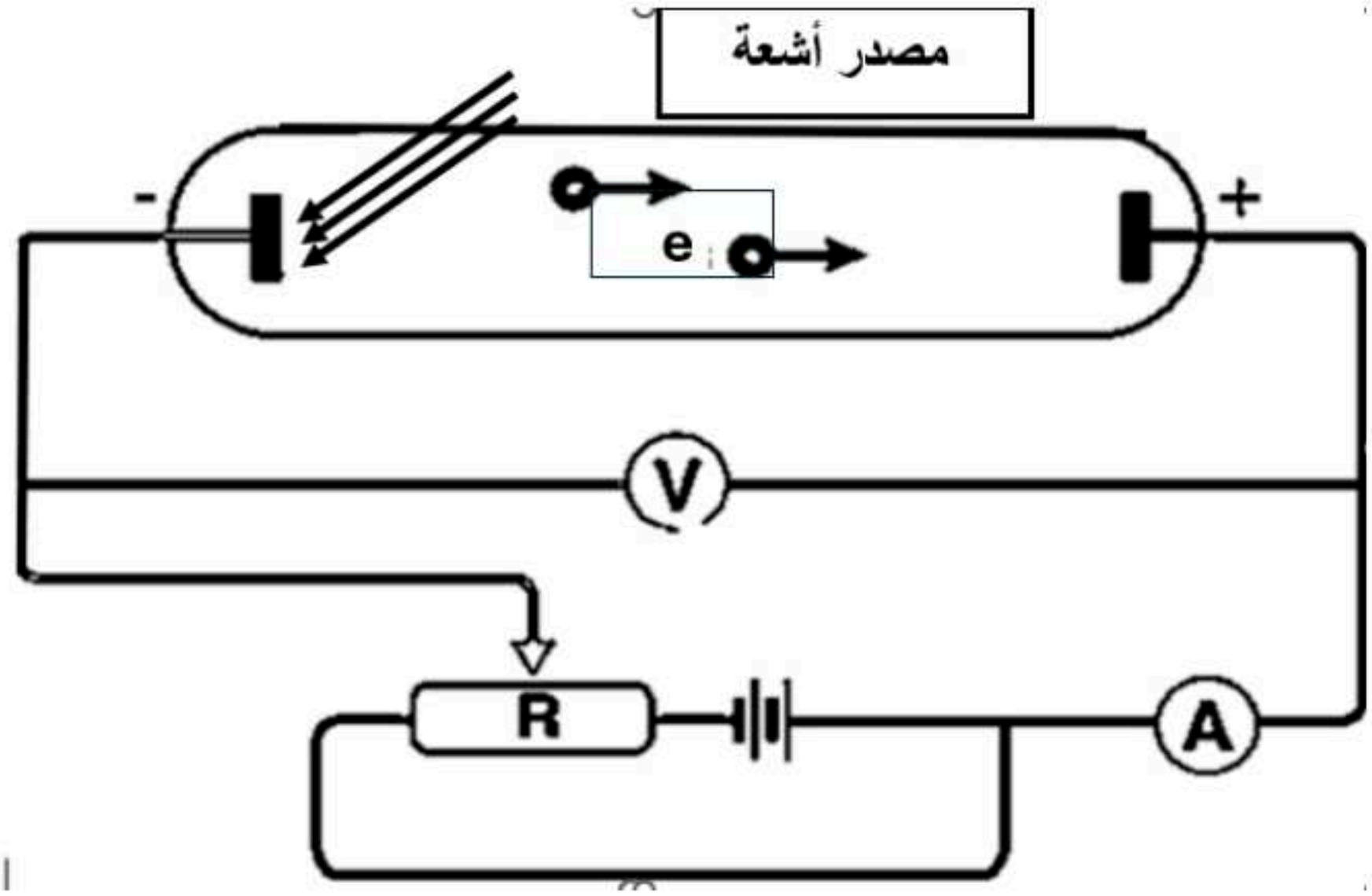
_____ [٣ *درجات*].

٢. من الرسم البياني أوجد قيمة:

الطول الموجي للشعاع المستخدم (λ). _____[٢ درجتان]

السؤال الثاني (التخطيط للاستقصاء)

أراد طالب دراسة العلاقة بين تردد الأشعة الكهرومغناطيسية (f) وجهد الإيقاف (V) واستخدم الأدوات الموضحة في الشكل أدناه:



٣. حدد كل من :

المتغير المستقل:_____

المتغير التابع:_____ [**٢درجتان**]

٤. اذكر المواد والأدوات المستخدمة في التجربة.

_____

_____ [**٢ درجة**]

٥. اكتب خطوات تنفيذ التجربة باختصار .

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____ [**٤ درجات**]