

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## اختبار عملي نموذج ثالث

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر](#) ⇨ [فيزياء](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-05-18 07:35:39

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

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

[اختبار عملي نموذج ثاني](#)

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

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

[استقصاء عملي محلول في التخطيط لقياس طول موجة ليزر  
باستخدام مجزوز الحيود](#)

5

### نموذج رقم (٣)

#### السؤال الأول (معالجة البيانات):

أراد طلبة الصف الثاني عشر إيجاد سرعة الموجات في خيط مشدود، وذلك بدراسة العلاقة بين تردد المصدر المتذبذب ( $f$ )، والطول الموجي ( $\lambda$ )، وفي كل مرة يتم تغيير التردد يتم قياس الطول الموجي لثلاث قراءات كما في الجدول الآتي:

$f(\text{Hz})$	$\frac{1}{f}(\text{Hz}^{-1})$	$\lambda(\text{cm})$			
		$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$	عدم اليقين $\pm \lambda$ المتوسط
100		28	30	32	$\pm$
120		25	27	24	$\pm$
140		19	21	23	$\pm$
160		18	20	19	$\pm$
180		15	17	16	$\pm$

استخدم المعادلة الآتية:

$$v = \lambda f$$

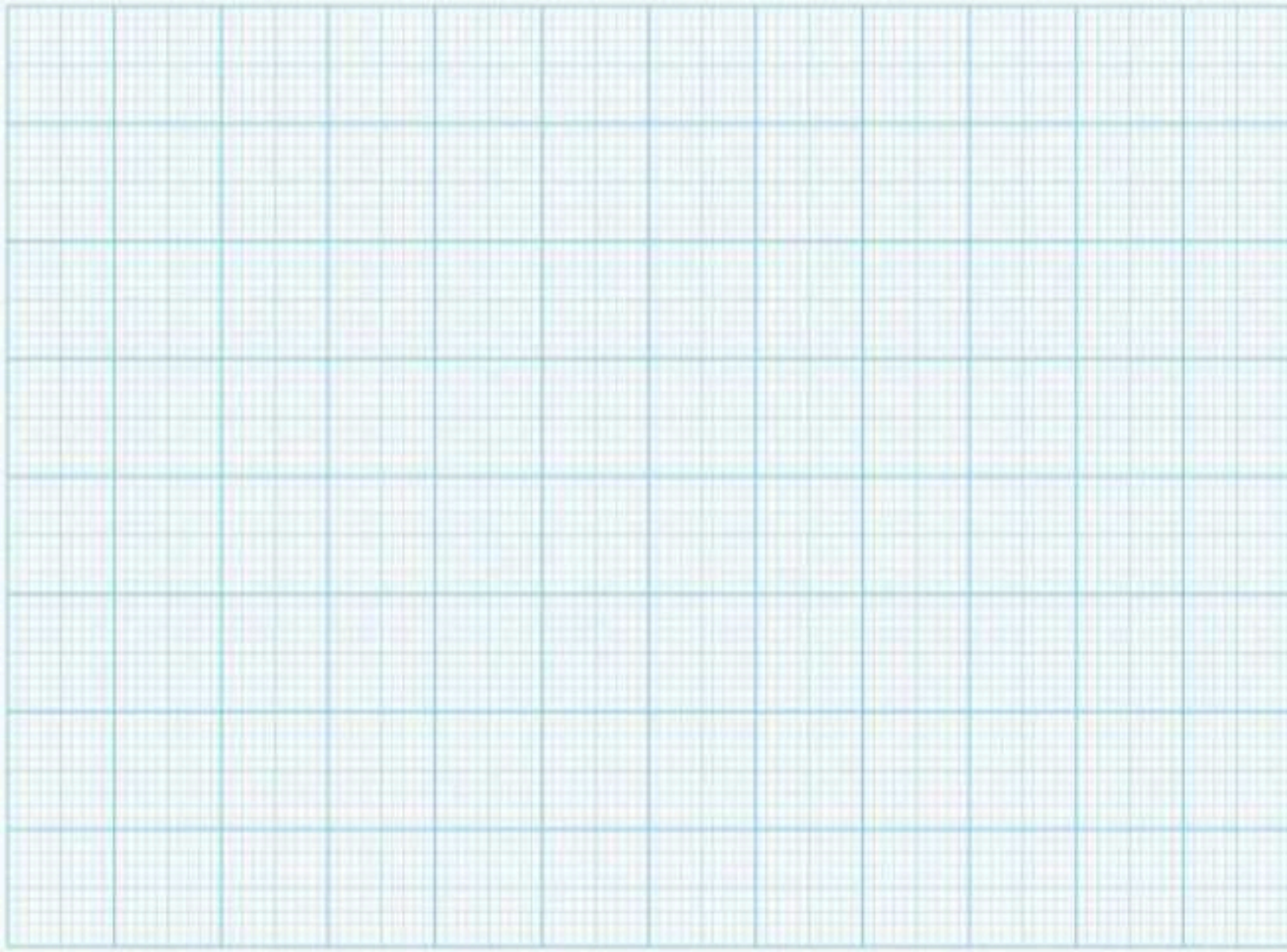
١. أكمل الجدول السابق بحساب مقلوب التردد ( $\frac{1}{f}$ ) ومتوسط الطول

الموجي ( $\lambda$ ) وعدم اليقين له. [٤ درجات]

٢. ارسم العلاقة البيانية بين مقلوب التردد ( $\frac{1}{f}$ ) في المحور السيني

ومتوسط الطول الموجي ( $\lambda$ ) في المحور الصادي. ملاحظة (ارسم الخط المستقيم الأفضل ملائمة والأسوأ ملائمة) [٤ درجات].





٣. من الرسم البياني احسب:

- ميل الخط الأفضل ملائمة.

\_\_\_\_\_

- ميل الخط الأسوأ ملائمة.

\_\_\_\_\_

- عدم اليقين في الميل.

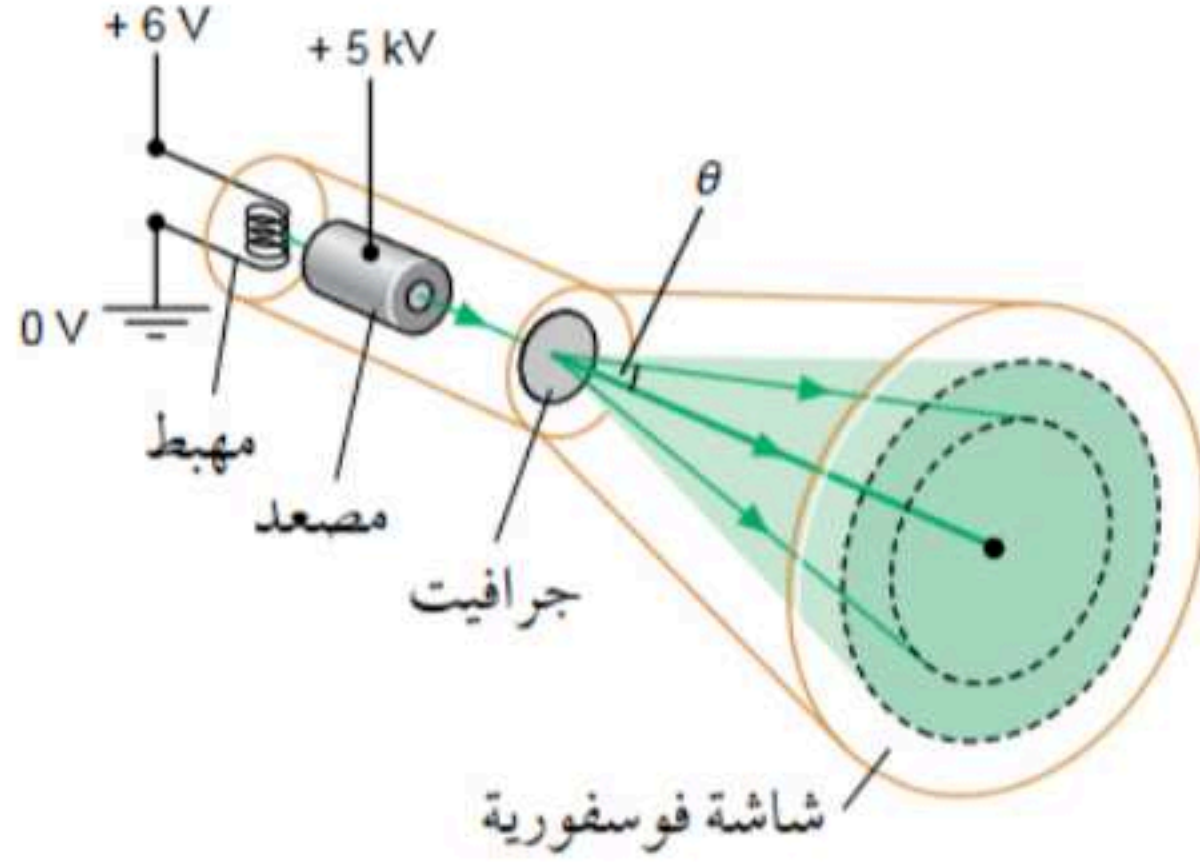
\_\_\_\_\_ [٣ درجات].

٤. من الرسم البياني أوجد قيمة السرعة في الحبل المشدود

\_\_\_\_\_ [١ درجة]

## السؤال الثاني (التخطيط للاستقصاء)

أراد طالب في الصف الثاني عشر استقصاء العلاقة بين فرق الجهد بين المصعد والمهبط ( $V$ ) و طول موجة دي بروي ( $\lambda$ ) في أنبوب حيود الإلكترونات واستخدم الأدوات الموضحة في الشكل أدناه:



واستخدم المعادلة الآتية:  $\lambda = \frac{h}{\sqrt{2emV}}$

٥. حدد كل من :

المتغير المستقل:

المتغير التابع:

[ ٢ درجتان ]

٦. اذكر الأجهزة والأدوات المستخدمة في التجربة.

[ ٢ درجتان ]

٧. اكتب خطوات تنفيذ التجربة باختصار .

[ ٤ درجات ]