تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

ملخص ثاني لدرس النسبة المئوية لعدم اليقين

موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف الحادي عشر ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ ملخصات وتقارير ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-19 13:43:39

المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة فيزياء في الفصل الأول

1	ورقة عمل في درس النسبة المئوية لعدم اليقين
2	ملخص شرح درس النسبة المئوية لعدم اليقين
3	ملخص شامل على الوحدة الأولى المهارات العملية
4	ملخص ثالث لشرح درس جمع الإزاحات
5	ملخص ثاني لشرح درس جمع الإزاحات

إعداد الطالب
عبدالله يسري

n7aa_3

ملخص الفيزياء

النسبة المئوية لعدم اليقين

11

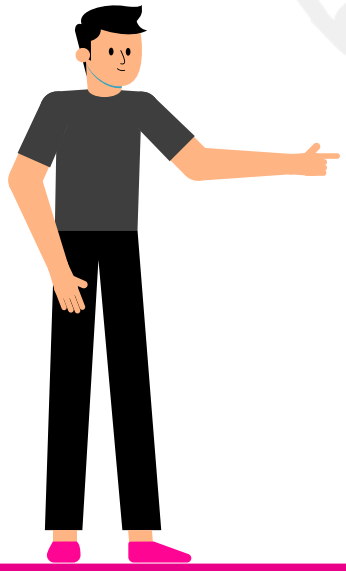
إعداد الطالب
عبدالله يسري
n7aa_3

أهداف الدرس ومعايير النجاح

قم بالضغط على الأيقونة التالية حتى تتمكن من الوصول إلى الملف :

أو

قم بمسح الـ QR code التالي :-



fileae.com

إعداد الطالب
عبدالله يسري
n7aa_3

النسبة المئوية لعدم اليقين

تسمى حالات عدم اليقين التي درسناها إلى الآن بعدم اليقين المطلق .

يمكن حساب النسبة المئوية لعدم اليقين باستخدام القانون التالي :-

$$\text{النسبة المئوية لعدم اليقين} = \frac{\text{قيمة عدم اليقين}}{\text{القيمة المقاسة}} \times 100\%$$

مثال / قام عبود بقياس زمن تأرجح واحد كامل لبندول والزمن المقاس (1.4s) وتقدير قيمة عدم اليقين هو (0.2s) أوجد النسبة المئوية لعدم اليقين ؟

الحل :-

$$\text{النسبة المئوية لعدم اليقين} = \frac{\text{قيمة عدم اليقين}}{\text{القيمة المقاسة}} \times 100\%$$

$$\text{النسبة المئوية لعدم اليقين} = \frac{0.2}{1.4} \times 100\% = 14\%$$

يمكن عرض النتائج بطريقتين...

مع النسبة المئوية لعدم اليقين

$(1.4 \mp 14\%)$

$\mp$

لاحظ أن قيمة عدم اليقين المطلق لها وحدة قياس بينما النسبة المئوية ليس لها وحدة قياس .

في المثال السابق نلاحظ أن النسبة المئوية لعدم اليقين كبيرة جدا ، ويمكن التقليل من هذه النسبة عن طريق زيادة عدد القراءات .

على سبيل المثال نأخذ 20 تأرجحاً كاملاً مع العلم بأن قيمة عدم اليقين تبقى كما هي (0.2) والزمن الكلي (28s)

$20 \times 1.4 = 28$

$$\text{النسبة المئوية لعدم اليقين} = \frac{0.2}{28} \times 100\% = 0.7\%$$

$$\text{قيمة عدم اليقين المطلق} = \frac{\text{النسبة المئوية لعدم اليقين} \times \text{القيمة المقاسة}}{100}$$

يتم إستخدام هذا القانون في حين طُلِب منك إيجاد قيمة عدم اليقين المطلق مع وجود النسبة المئوية لعدم اليقين في السؤال.

ملاحظة مهمة

عدم اليقين هو البدء في تشغيل ساعة الإيقاف وفي إيقافها ، وهنا تكمن الأهمية وليس في ساعة الإيقاف نفسها مضبوطة .