شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

شرح درس الأدوات الأكثر دقة

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 05-11-2022 09:47:47

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

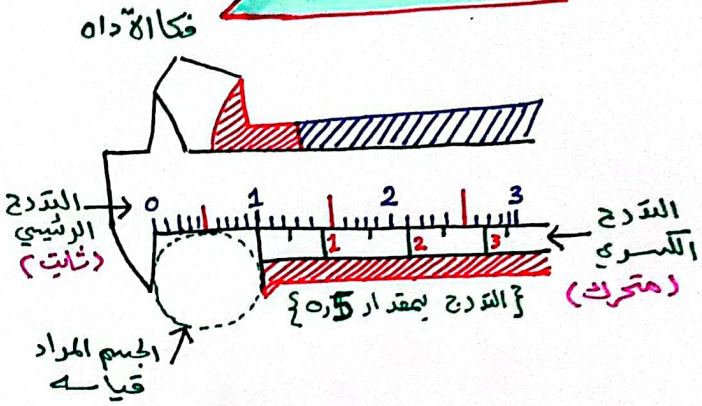
المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة فيزياء في الفصل الأول

1	حل أسئلة الوحدة الثانية السرعة والسرعة المتجهة من كتاب النشاط
2	حل أسئلة الوحدة الثانية
3	ملخص شرح درس مقدار عدم اليقين
4	ملخص شرح الدرسين جمع الأدلة والدقة والضبط والأخطاء وعدم اليقين
5	نموذج إجابة الاختبار الرسمي

الادوات الأكثر دقة

1 القدمة ذات الورنيه

الدقه عشريه (1/10)



القراءه = التدرج الرئيسي + التدرج الفرعي (cm)

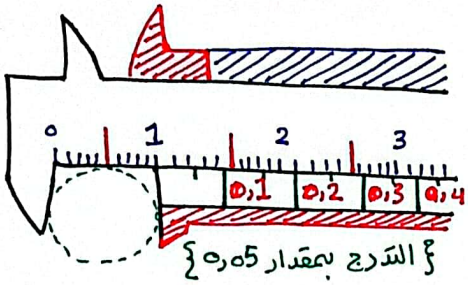
التدرج الرئيسي = 1cm

التدرج الفرعي = 2mm ← 0,2cm

القراءه ← 1 + 0,2

= 1.2 cm

الدقه عشرينيه (1/20)



القراءه = التدرج الرئيسي + التدرج الفرعي (cm)

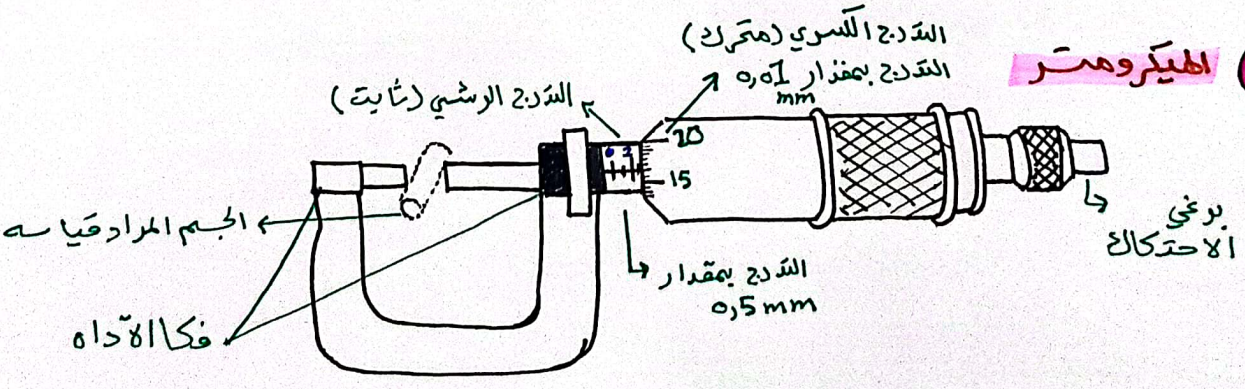
التدرج الرئيسي = 1cm

التدرج الفرعي = 1mm ← 0,02cm

القراءه = 1 + 0,02

= 1,02 cm

2 الهيكرومتر



القراءه = التدرج الرئيسي + التدرج الفرعي (mm)

1,5 + 0,17

= 1,67 mm

جمع الأدله

القراءه منطقيه

مثال:

استعصاء استطاله زنبرك معلق به ثقل (20N - 0N)

نركز على الفترات الاولى - الوسطى - الاخيره ← لكي نحصل على مدى كامل بفواصل متساوية

15 10 5

تكون القراءه عند الاثقال

{ 0, 4, 8, 12, 20 }

منطقيه لأنها تغطي المدى كاملاً بفواصل متساوية

الدقه والضبط والأخطاء وعدم اليقين

- الهدف من القياس ← إيجاد القيمة الحقيقه للهية (القياس مثالي)
- دائماً هناك مقدار من عدم اليقين uncertainty

أ- الادوات غير سليمه أثناء أداء التجربة

ب- الطريقه تحتاج إلى تحسين

لتحسين الأداء والحصول على نتائج افضل وقدر أقل من عدم اليقين

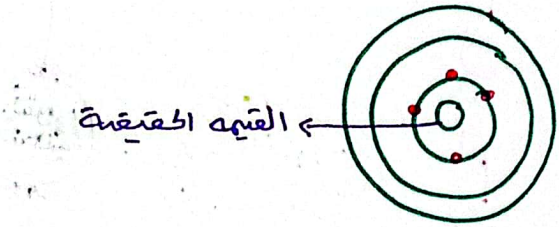
1- الدقه Presion

- تكرار القياس (القياس أكثر من مره)
- ضيق المدى (تكون النتائج منحصره على مدى معين)
- تسجيل النتائج (يتم التقريب لأقرب 1/10)

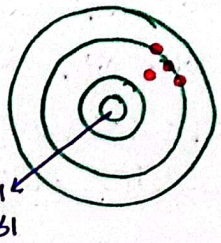
2- الضبط accuracy

- أن تكون القيمة قريبه جداً من القيمة الحقيقه.

الفرق بين الدقه والضبط



القياس مظبوط ولكن غير دقيق

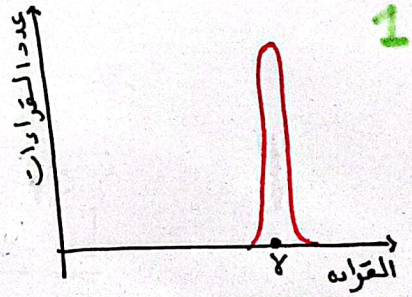


القياس دقيق ولكن غير مظبوط

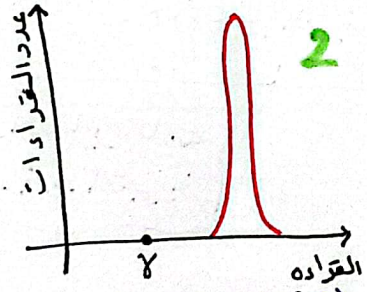
الضبط دائما مرتبط بالقيمه الحقيقية .

عدم الضبط ناتج من :

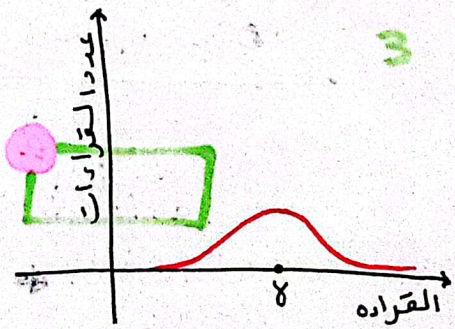
1. خطأ في الإجراء التجريبي
2. الخطأ الصفري
3. مثال: • خطأ في توصيل جهاز الاميتر .
   • وجود فقاعات في سائل الثرمومتر
   • استجابه الانسان لساعه الايقاف



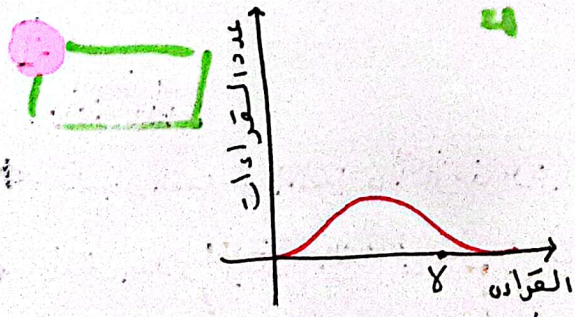
(مظبوطه ودقيقه)



(دقيقه وغير مظبوطه)



(مظبوطه وغير دقيقه)



(غير دقيقه وغير مظبوطه)