شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

شرح درس تسجيل النتائج

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2022-12-20 19:31:38

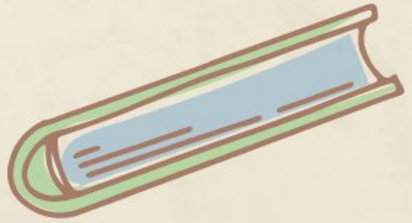
التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

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



درست حتى الان:

01

قراءة القياس باستخدام الميكروميتر والقدمة ذات الورنية

02

ايجاد عدم اليقين في القياس باستخدام اصغر تدريج أو تكرار القياس

03

التعبير عن القياسات مع عدم اليقين في القياس

في هذا الدرس :
سنتعلم تسجيل النتائج بطريقة واضحة وموجزة من خلال عرضها في جداول والتعبير عن النتائج بيانيا

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الأرقام المعنوية

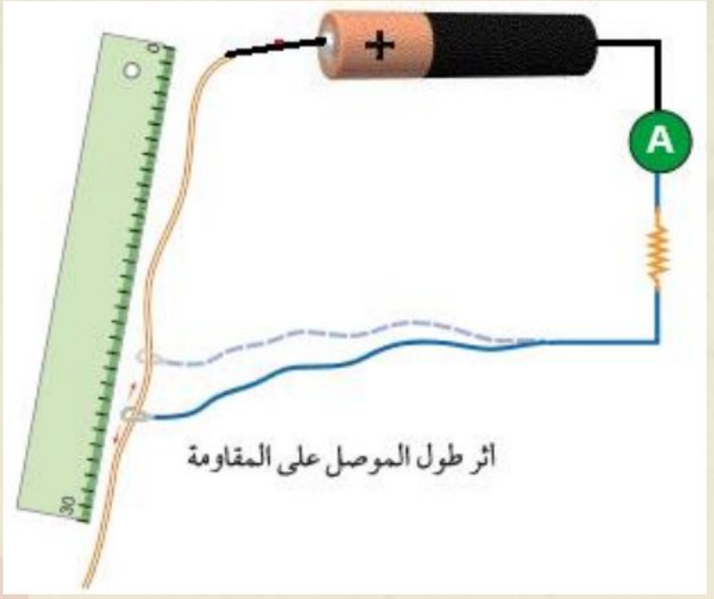
هي الأرقام التي نحصل عليها من القياسات الفيزيائية، ويدل زيادة عدد الأرقام المعنوية على زيادة دقة القياس

1	576-45-3-2-1	كل الأرقام الصحيحة غير الصفرية هي أرقام معنوية
2	3004 -204	الأصفار بين الأرقام غير الصفرية هي أرقام معنوية
3	0.670- 0.0560 6.30-900.00	الأصفار على يمين الفاصلة العشرية بعد الأرقام غير الصفرية هي أرقام معنوية
4	0.8-0.04	الأصفار على يسار العدد ليست أرقام معنوية
5	100-50	الأصفار على يمين الأرقام غير الصفرية في العدد غير الكسري ليست أرقام معنوية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات حول تسجيل البيانات :

مثال : في تجربة لدراسة أثر طول الموصل على قيمة المقاومة الكهربائية سجلت البيانات كما هو موضح في الجدول



طول السلك (cm)	شدّة التيّار الكهربائي (A)	$\frac{1}{\text{شدّة التيّار الكهربائي}}$ (A^{-1})
10.3	0.682	1.47
19.0	0.350	2.86

جدول **1** : أثر طول الموصل على قيمة المقاومة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات حول تسجيل البيانات :

تسجيل النتائج بطريقة واضحة وموجزة
تسجل النتائج العددية في جدول

طول السلك (cm)	شدّة التيّار الكهربائي (A)	$\frac{1}{\text{شدّة التيّار الكهربائي}}$ (A^{-1})
10.3	0.682	1.47
19.0	0.350	2.86

جدول 1 : أثر طول الموصل على قيمة المقاومة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات حول تسجيل البيانات :

تسجيل النتائج بطريقة واضحة وموجزة
تسجل النتائج العددية في جدول

يتضمن العنوان في الجدول الكمية التي يتم قياسها ووحدة القياس

طول السلك (cm)	شدّة التيّار الكهربائي (A)	$\frac{1}{\text{شدّة التيّار الكهربائي}}$ (A^{-1})
10.3	0.682	1.47
19.0	0.350	2.86

جدول 1 : أثر طول الموصل على قيمة المقاومة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات حول تسجيل البيانات :

تسجيل النتائج بطريقة واضحة وموجزة
تسجل النتائج العددية في جدول

يتضمن العنوان في الجدول الكمية التي يتم قياسها ووحدة القياس

طول السلك (cm)	شدّة التيّار الكهربائي (A)	$\frac{1}{\text{شدّة التيّار الكهربائي}}$ (A^{-1})
10.3	0.682	1.47
19.0	0.350	2.86

جدول 1 : أثر طول الموصل على قيمة المقاومة

اذا أعطيت القراءة بناء على دقة الأداة فإنها تكتب بعدد المنازل العشرية الظاهرة على الأداة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات حول تسجيل البيانات :

تسجيل النتائج بطريقة واضحة وموجزة
تسجل النتائج العددية في جدول

يتضمن العنوان في الجدول الكمية التي يتم قياسها ووحدة القياس

طول السلك (cm)	شدّة التيّار الكهربائي (A)	$\frac{1}{\text{شدّة التيّار الكهربائي}}$ (A^{-1})
10.3	0.682	1.47
19.0	0.350	2.86

جدول 1 : أثر طول الموصل على قيمة المقاومة

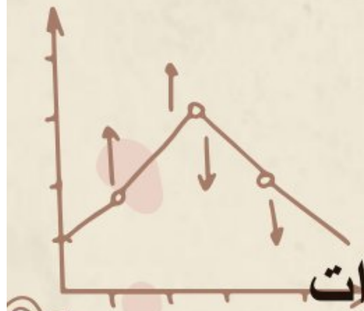
اذا أعطيت القراءة بناء على دقة الأداة فإنها تكتب بعدد المنازل العشرية الظاهرة على الأداة

القراءات المحسوبة تكتب برقم معنوي يساوي أو أكبر بواحد من القراءات المقاسة بالأداة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

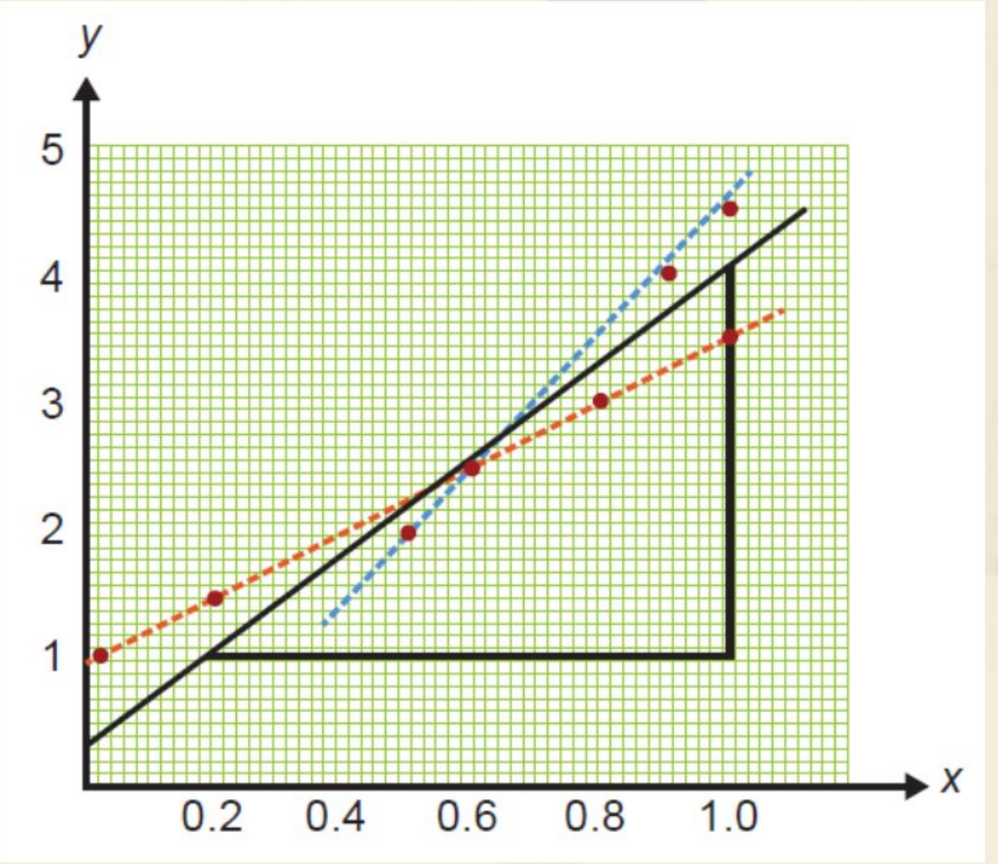
عند تسجيل النتائج يجب مراعاه ما يلي :

- تسجيل النتائج بطريقة واضحة وموجزة
- تسجل النتائج العددية في جدول
- ان يتضمن كل عنوان في الجدول كلا من الكمية التي يتم قياسها ووحدة القياس التي تقاس بها
- مراعاة الدقة التي تقاس بها الكميات
- اذا أعطيت القراءة بناء على دقة الأداة فإنها تكتب بعدد المنازل العشرية الظاهرة على الأداة
- القراءات المحسوبة تكتب برقم معنوي يساوي أو أكبر بواحد من القراءات المقاسة بالأداة



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

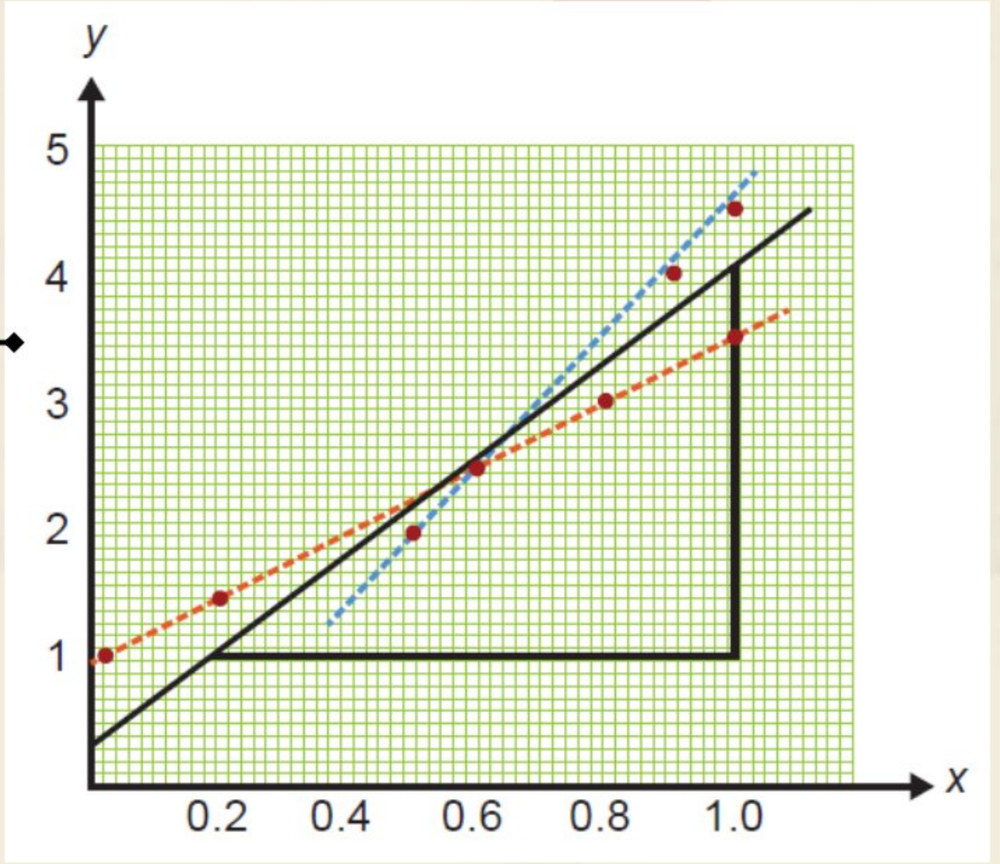
ملاحظات حول رسم النتائج بيانيا:



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات حول رسم النتائج بيانيا:

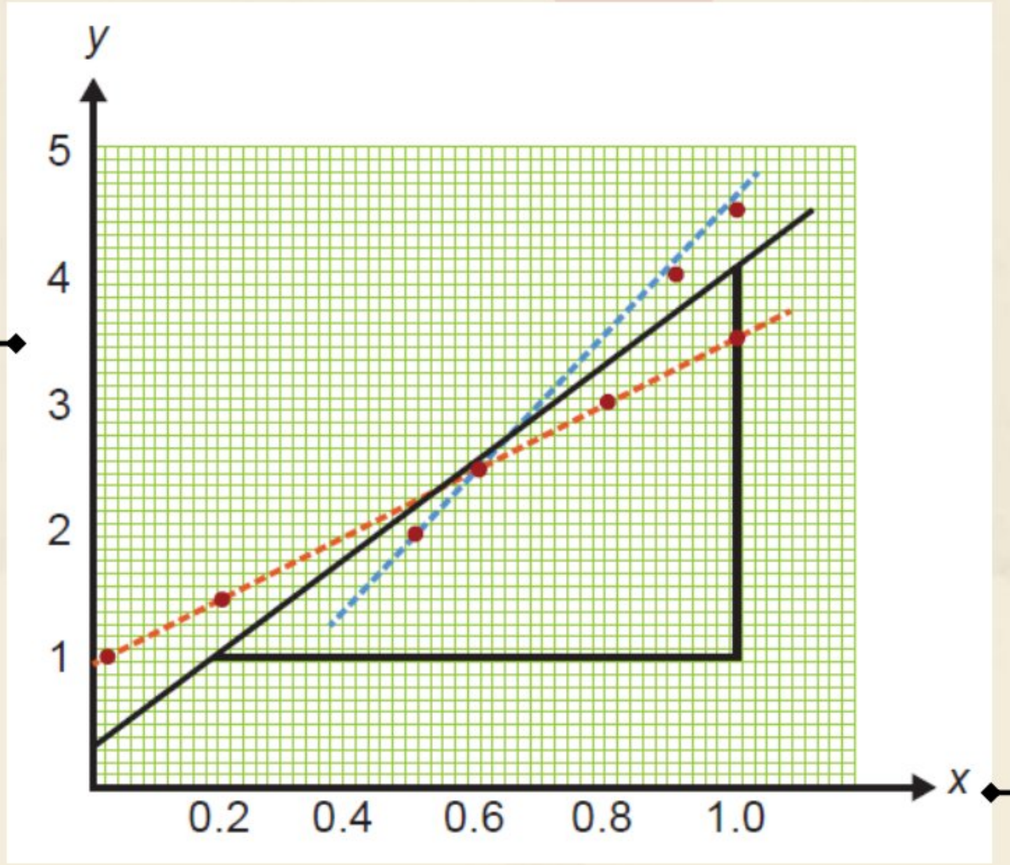
اختيار مقياس رسم مناسب



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات حول رسم النتائج بيانيا:

اختيار مقياس رسم مناسب



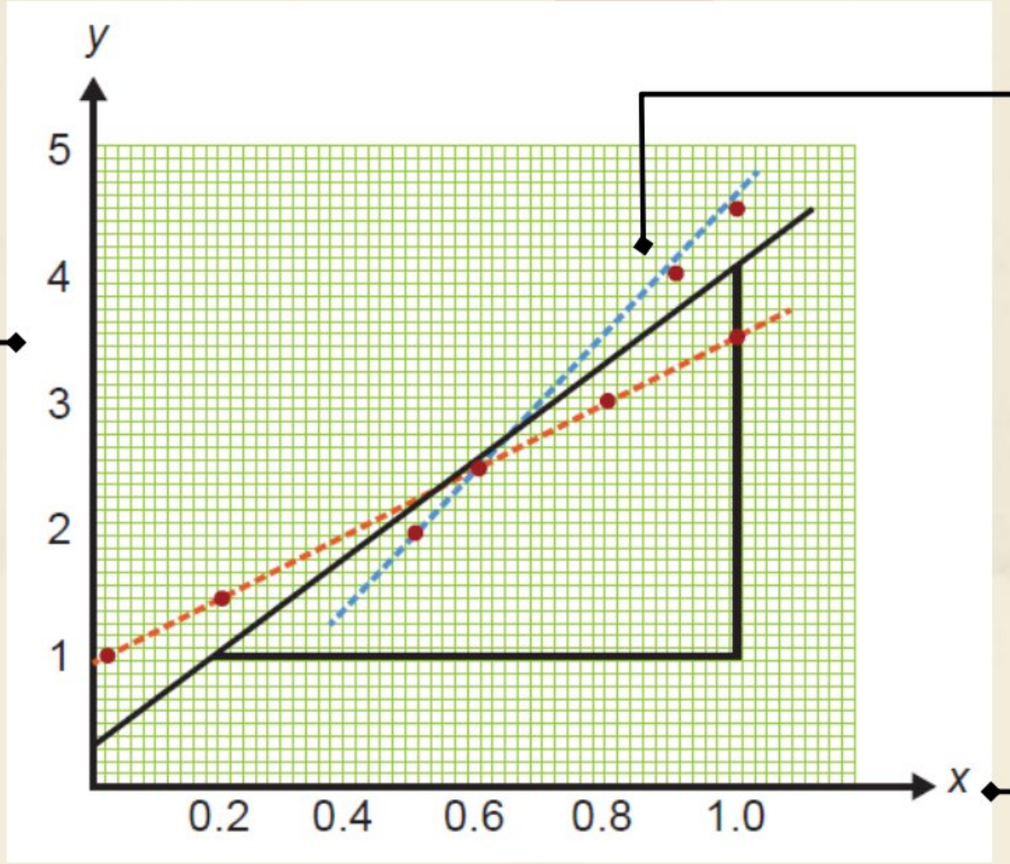
كتابة الكميات والوحدات على المحاور

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات حول رسم النتائج بيانيا:

اختيار مقياس رسم مناسب

وضع نقاط البيانات في مواقع القيم الصحيحة للقياسات



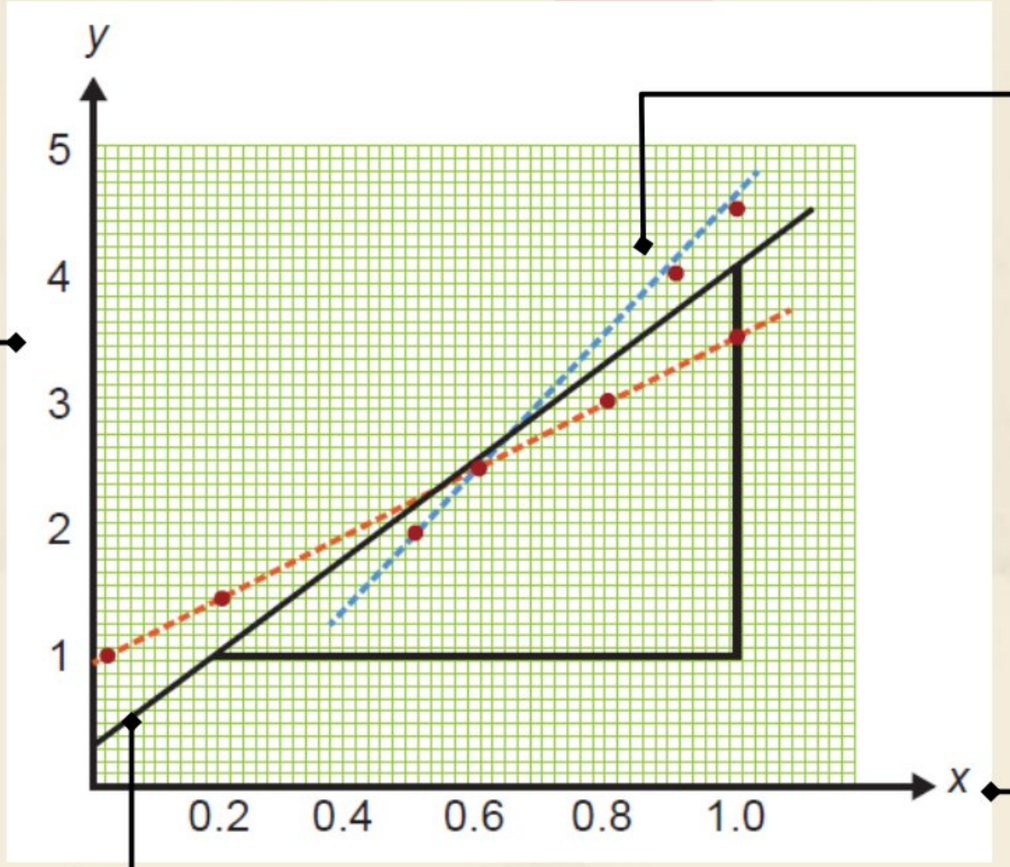
كتابة الكميات والوحدات على المحاور

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات حول رسم النتائج بيانيا:

وضع نقاط البيانات في مواقع القيم الصحيحة للقياسات

اختيار مقياس رسم مناسب

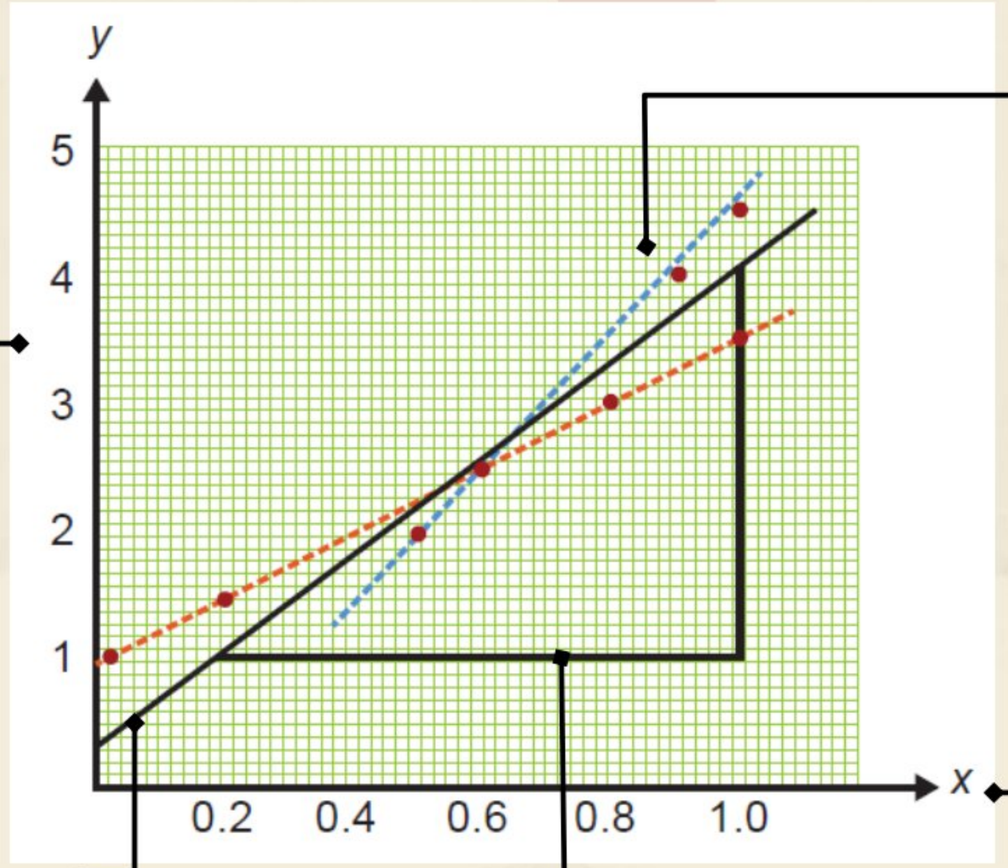


كتابة الكميات والوحدات على المحاور

رسم الخط الأفضل مواءمة على منحنى التمثيل البياني

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات حول رسم النتائج بيانيا:



اختيار مقياس رسم مناسب

وضع نقاط البيانات في مواقع القيم الصحيحة للقياسات

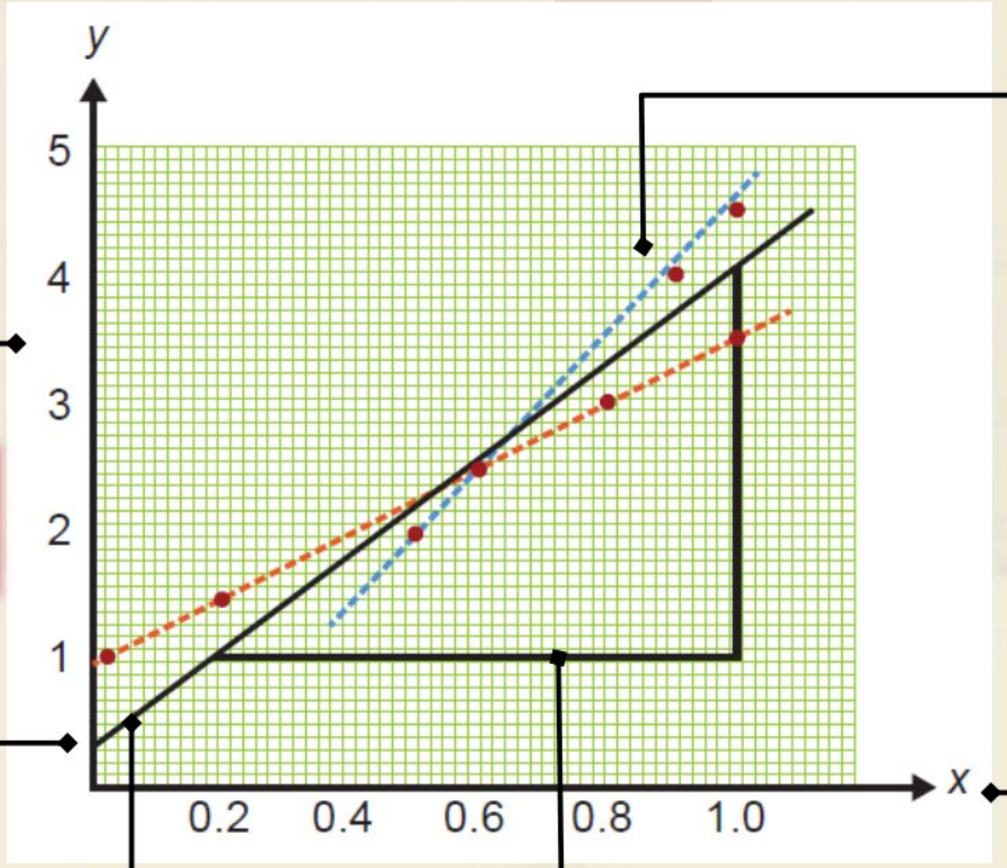
كتابة الكميات والوحدات على المحاور

حساب ميل الخط الأكثر مواءمة عند الحاجة

رسم الخط الأفضل مواءمة على منحنى التمثيل البياني

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات حول رسم النتائج بيانيا:



اختيار مقياس رسم مناسب

وضع نقاط البيانات في مواقع القيم الصحيحة للقياسات

تحديد نقطة التقاطع مع المحور الصادي

كتابة الكميات والوحدات على المحاور

رسم الخط الأفضل مواءمة على منحنى التمثيل البياني

حساب ميل الخط الأكثر مواءمة عند الحاجة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ملاحظات

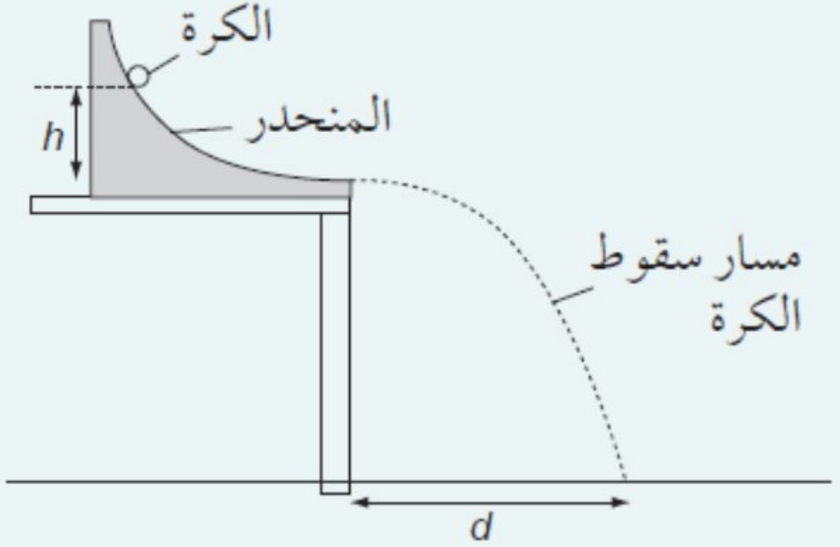
خط المواءمة هو : هو الخط التي تتوزع حولة القيم المقاسة بالتساوي تقريبا (فوق الخط وتحته)

الميل يساوي : قسمة التغير في المحور الرأسي على التغير في المحور الأفقي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

سؤال

(١٣) تركت كرة لتتدحرج على منحدر من نقاط بداية مختلفة. يبيّن الشكل ١-١٤ الأدوات المستخدمة. وُضع المنحدر على ارتفاع ثابت فوق الأرض. يُطلب إليك قياس الارتفاع الرأسي (h) لنقطة البداية، وكذلك المسافة الأفقية (d) التي تقطعها الكرة بعد أن تسقط من المنحدر.



الشكل ١-١٤ مسار كرة تدحرجت على منحدر

يُطلب إليك أيضًا إيجاد مربع المسافة الأفقية التي تقطعها الكرة بعد أن تتخطّى المنحدر. يبيّن الجدول ١-٢ النتائج الأولية للتجربة. انسخ الجدول وأكمله.

الارتفاع h (cm)	المسافة d (cm)	مربع المسافة d2 (cm2)
1.0	18.0	
2.5	28.4	
4.0	35.8	
5.5	41.6	
7.0	47.3	
9.0	53.6	

جدول : بيانات المسافة (d) والارتفاع (h)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner