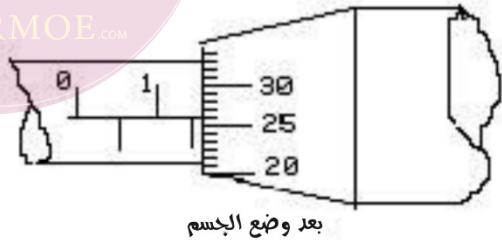
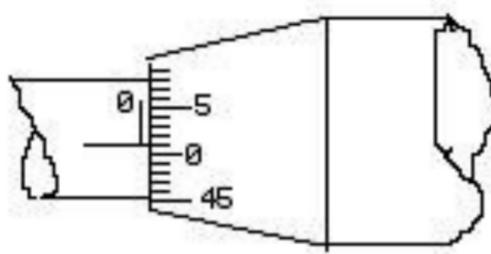


1- يتم استخدام ميكرومتر لقياس قطر سلك معدني والشكل المقابل يوضح قراءة الميكرومتر قبل بدأ القياس وبعد وضع السلك بين الفكين . قطر السلك يساوي : [1] اختر الإجابة الصحيحة



بعد وضع الجسم



قبل وضع الجسم

1.76mm

1.75mm

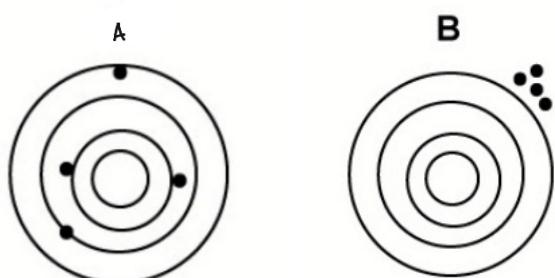
2.70mm

1.77mm

2- تمثل النقاط في الشكلين التاليين محاولات طلاب لقياس كمية ما .

حدد رمز الشكل الذي يوضح التجربة التي يمكن ان تكون ناتجة عن

أكبر خطأ نظامي وأقل خطأ عشوائي مع تفسير السبب [2]



.....  
.....  
.....  
.....

3- اكتب قيم الكميات التالية باستخدام الأسس العشرية [2]

|  |      |
|--|------|
|  | 40pA |
|  | 6μC  |
|  | 4GW  |
|  | 1km  |

4- يوضح الشكل التالي جزءاً من مقياس حرارة مئوية محدد لاظهار قيم درجة الحرارة الأولية والنهاية

التحميل من

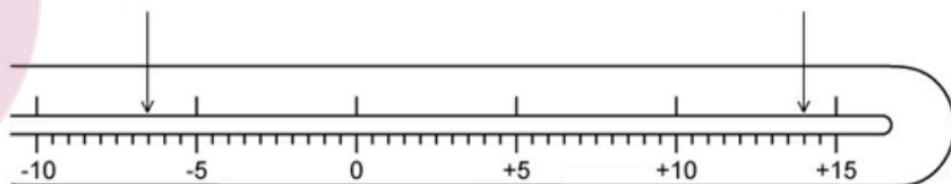
أكاديمية زنبرك

92093052

www.NOORMOE.com

درجة الحرارة الأولية

درجة الحرارة النهاية



اكتب التغيير في درجة الحرارة مع عدم اليقين المطلق [2]

.....

5- يتم حساب الشغل المبذول على نابض زنبركي باستخدام المعادلة التالية :

$$W = \frac{1}{2} Kx^2$$

فإذا علمت أن ثابت هوك يساوي :  $(100 \pm 2) N m^{-1}$

واستطالة الزنبرك تساوي :  $(0.050 \pm 0.002) m$

فاحسب الشغل المبذول على الزنبرك و عدم اليقين المطلق في حساب الشغل موضحا جميع خطوات الحل [3]

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



كن كالضوء الأبيض حتى عند الانكسارات يشع جمالاً



