

أسئلة تحاكي الاختبارات الدولية

القياس

السؤال الأول:

قاس علماء حجم تاج فلزي خمس مرات، ثم قاموا بحساب الكثافة لكل عملية قياس. والجدول أدناه يوضح نتائج هؤلاء العلماء:

المحاولة	حجم التاج (cm ³)	كثافة التاج (g/cm ³)
1	202	11.88
2	200	12.00
3	201	11.94
4	198	12.12
5	199	12.06

1- لماذا قاس العلماء الحجم خمس مرات؟

إجابات محتملة: للحصول على نتائج دقيقة، للتقليل من تأثير أخطاء القياس.

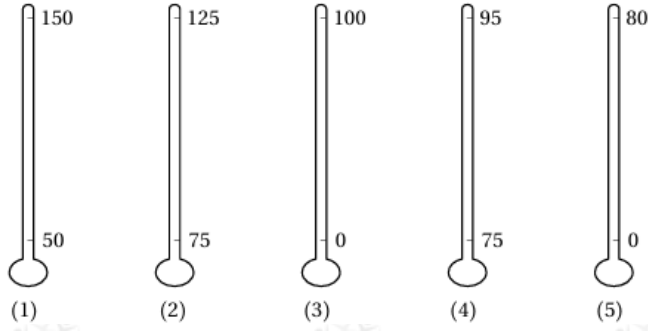
2- توصل العلماء إلى أن كثافة التاج تساوي (12.00 g/cm³). أئين كيف استخدم العلماء نتائجهم في الحصول على هذه القيمة للكثافة.

بحساب الوسط الحسابي للقياسات التي حصلوا عليها، كما يأتي:

$$= 11.88 + 12.00 + 11.94 + 12.12 + 12.06 \div 5 = 12.00 \text{ g/cm}^3$$

السؤال الثاني:

تتراوح درجة غليان الماء على ارتفاعات مختلفة عن سطح الأرض، بين (80) درجة مئوية إلى (100). فأى مقاييس درجة الحرارة المئوية الموضحة في الشكل المجاور يعطي أدق قياس لدرجة غليان الماء على ارتفاعات مختلفة؟



أ- (1)

ب- (2)

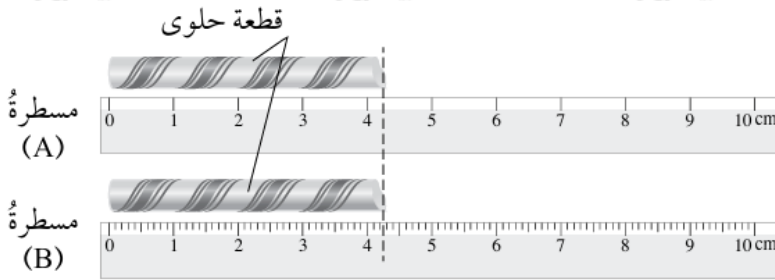
ج- (3)

د- (4)

هـ- (5)

السؤال الثالث:

يبين الشكل مسطرتين استخدمتا في قياس طول قطعة حلوى. أعبّر عن القياس بعدد مناسب من الأرقام المعنوية.

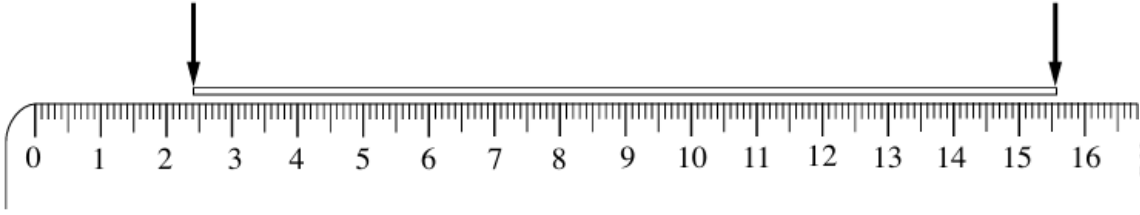


A المسطرة (): إجابات محتملة:
((4.0 cm

B المسطرة (): إجابات محتملة: (4.20 cm

السؤال الرابع:

استخدمت مسطرة في قياس طول خيط، على نحو ما يبين الشكل المجاور، ثم لف الخيط على قلم فشكل (6) لفائف. فما محيط اللفافة الواحدة حول القلم؟



أ- 2.2 cm

ب- 2.6 cm

ج- 13.2 cm

د- 15.6 cm

طول الخيط:

$$15.60 - 2.40 = 13.20 \text{ cm}$$

محيط القلم:

$$13.20 \div 6 = 2.20 \text{ cm}$$