

اختبار قصير 1 – الصف الحادي عشر

السؤال الأول :

أ- ضع علامة (√) أو علامه (X) أمام العبارات التالية

- التغير في التدرج السيليزي يكافئ التغير في التدرج المطلق ()
- التمدد الطولي قاصر فقط على المواد الصلبة ()

ب- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

- قسم التدرج السيليزي المسافات بين درجة تجمد الماء و درجة غليان الماء إلى ☐ 180 درجة ☐ 273 درجة ☐ 100 درجة ☐ 150 درجة
- ساق معدنية طولها 0.5 m ومعامل التمدد الخطي لمادته $12 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ رفعت درجة حرارتها بمقدار $\Delta T = (12) ^\circ\text{C}$ فإن طولها يزداد بوحدة المتر بمقدار ☐ 7.2×10^{-5} ☐ 2.7×10^{-5} ☐ 72×10^{-5} ☐ 0.72×10^{-5}

السؤال الثاني :

أ- ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :

- عند إلقاء مسمار ساخن في حوض سباحة يحتوي على ماء بارد

- للمزدوجة الحرارية المصنوعة من الحديد و البرونز عند تبريدها

ب- حل المسائل :

- غمر 2Kg من البرونز الذي درجة حرارته $90 ^\circ\text{C}$ في مسعر يحتوي على ماء كتلته 1Kg و درجة حرارته $20 ^\circ\text{C}$ فإذا كانت الدرجة النهائية للخليط هي $32 ^\circ\text{C}$ ، احسب السعة الحرارية النوعية لمادة البرونز إذا علمت أن $c_{\text{ماء}} = 4180 \text{ J/Kg.K}$

برونز	ماء	
m		
c		
T ₁		
T ₂		