اختبار تدريبي – القصير الأول (نموذج 4)

السؤال الأول : أ-اختر الإجابة الصحيحة المكملة لكل عبارة مما يلي :

1- الشكل الذي يمثل التدرج الصحيح لترمومتر سلسيوس ($^{\circ}C$) وترمومتر كلفن ($^{\circ}k$):

❑ ❑ ❑ ❑

2- ساق طولها cm (50) عند درجة حرارة °C (20) تم رفع درجة حرارتها إلى °C (100) فأصبح طولها (50.068)cm وبالتالي فإن معامل التمدد الطولي لمادة الساق بوحدة $(1/^{\circ}C)$ يساوي:

❑ 1.7×10^{-5} ❑ 2×10^{-5}

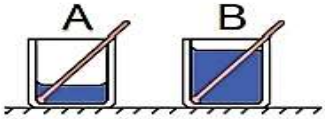
❑ 1.30×10^{-6} ❑ 2.8×10^{5}

السؤال الأول : ب-أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

1- ميل الخط البياني في الشكل المقابل يمثل.....

2- المفهوم الفيزيائي الذي يعبر عن القصور الذاتي الحراري للمادة هو .....

السؤال الثاني: أذكر ماذا يحدث مع التفسير :



1- لمقدار التغير في درجة حرارة الماء في الكوب (A) بالنسبة للماء في الكوب (B) في الشكل المقابل عند إعطائهما القدر نفسه من الحرارة.

الحدث: .....

التفسير: .....

2- للمزدوجة الحرارية (البرونز – الحديد) عندما يتم تبريدها.

الحدث: .....

التفسير: .....

السؤال الثالث : حل المسألة التالية :

-كرة من النحاس كتلتها g (50) عند درجة حرارة °C (200) رفعت درجة حرارتها إلى °C (220). احسب:

(أ) كمية الحرارة اللازمة لتسخينها : (علما بأن السعة الحرارية النوعية للنحاس J/kg.K (387)

.....

.....

(ب) السعة الحرارية لكرة النحاس: .....