اختبار تدريبي – القصير الأول (نموذج 1)

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

1 –مكعب من النحاس حجمه $(600)\ cm^3$ عند درجة ^0C (20) سخن إلى درجة ^0C (200) فازداد حجمه بمقدار $(0.14)\ cm^3$ فإن معامل تمدده الحجمي بوحدة (C^{o-1}) يساوي:

❑ 1.29×10^{-6} ❑ 1.6×10^{-4} ❑ 1.2×10^{-5} ❑ 1.7×10^{-8}

2– أثناء تحول الجليد إلى ماء فإنه:

❑ يكتسب حرارة وتبقى درجة حرارته ثابتة ❑ يفقد حرارة وتبقى درجة حرارته ثابتة

❑ يفقد حرارة وتنخفض درجة حرارته ❑ يكتسب حرارة وتزيد درجة حرارته

السؤال الأول : ب-أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

1– إذا وضعت شحنة نقطية مقدارها $(2)C$ عند نقطة في مجال كهربائي فتأثرت بقوة مقدارها N (5) فإن شدة المجال الكهربائي عند تلك النقطة تساوي N/C .....

2– تزداد السعة الكهربائية لمكثف هوائي من $\mu.F$ (8) إلى $\mu.F$ (48) عندما يملأ الزجاج الحيز بين لوحيه فيكون ثابت العازلية للزجاج مساوياً.....

السؤال الثاني: علل لما يلي :

1-لا تتغير سعة المكثف عند زيادة شحنته.

.....

2– الحرارة الكامنة للتصعيد لمادة معينة تكون أعلى من الحرارة الكامنة للانصهار لنفس المادة.

.....

السؤال الثالث : حل المسألة التالية :

احسب كمية الطاقة الحرارية اللازمة لتحويل g (200) من الجليد درجة حرارته $°C$ (0) إلى ماء $°C$ (40)علماً بأن السعة الحرارية النوعية للماء $J/kg.K$ (4200) و الحرارة الكامنة لانصهار الجليد هي J/kg $L_f = (3.33 \times 10^5)$

.....

.....

.....

.....

.....