



1- أي العبارات الآتية لا تعتبر صحيحة عن قانون هس ؟

- أ- حرارة التفاعل مقدار ثابت عند الظروف القياسية سواء تم التفاعل علي خطوة واحدة أو في عدة خطوات
- ب- تتوقف حرارة التفاعل علي طبيعة المواد المتفاعلة والمواد الناتجة من التفاعل وليس علي الخطوات التي يتم فيها التفاعل
- ج- يمكن استخدامه في حساب التغير في المحتوى الحراري (حرارة التفاعل) التي لا يمكن قياسها بطريقة مباشرة
- د- تتوقف حرارة التفاعل علي الخطوات التي يتم فيها التفاعل وليس علي طبيعة المواد المتفاعلة والمواد الناتجة من التفاعل

3-- أي الجمل الآتية صحيحة عن قانون هس؟

$$\Delta H = \Delta H_1 + \Delta H_2 \quad \text{.I}$$

II. تعتمد قيمة التغير في المحتوى الحراري للتفاعل علي المسار الذي يسلكه التفاعل

III. يطبق في التفاعلات شديدة الخطورة لحساب قيمة التغير في المحتوى الحراري

أ- i - ii

ب- i - iii

ت- ii - iii

ث- i - ii - iii

الرؤية: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية للمجتمع القطري.
الرسالة: تنظيم ودعم فرص تعلم ذات جودة عالية لكافة المراحل والمستويات ، وذلك بهدف تنمية المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لأفراد المجتمع القطري ، بما يناسب إمكاناتهم وقدراتهم وفق القيم والاحتياجات الوطنية.