

مملكة البحرين

مدرسة الفاتح الثانوية بنين

كيمياء ٣ (كيم ٢١٤)

درس حساب التغير في المحتوى الحرارى

الحل	الفقرة	ت
	حرارة التكوين القياسية للحديد =	١
	س : أوجد مقدار التغير الحراري ΔH للتفاعل التالي : $2 S_{(s)} + 3 O_{2(g)} \rightarrow 2 SO_{3(g)} \quad \Delta H = ?$ مستعينا بالمعادلات التالية : a. $S_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow SO_{2(g)} \quad \Delta H = -297 kJ$ b. $2 SO_{3(g)} \rightarrow 2 SO_{2(g)} + O_{2(g)} \quad \Delta H = 198 kJ$	٢
	س : استعمل حرارات التكوين لحساب ΔH_{rxn}° لتفاعل احتراق الميثان : $CH_{4(g)} + 2 O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + 2 H_2O_{(l)} \quad \Delta H_{rxn}^\circ = ?$ $\Delta H_f^\circ CO_{2(g)} = -394 kJ$, $\Delta H_f^\circ H_2O_{(l)} = -286 kJ$ $\Delta H_f^\circ CH_{4(g)} = -75 kJ$, $\Delta H_f^\circ O_{2(g)} = 0.0 kJ$	٣
	إذا كانت : $2A \rightarrow 4B \quad \Delta H = -60 kJ$ أوجد : $2B \rightarrow A \quad \Delta H = ?$	٤
	للتطبيق في معادلة التجميع : $\Delta H_{rxn}^\circ = \sum \Delta H_f^\circ (\text{النواتج}) - \sum \Delta H_f^\circ (\text{المفاعلات})$ يجب أن تعطى للنواتج و المتفاعلات .	٥