KINGDOM OF BAHRAIN
Ministry of Education
Isa Town Secondary Boy's School
Department of Science

مَمْلَكَة البَحْرَيْن
وزارة التربية والتعليم
مدرسة مدينة عيسى الثانوية للبنين
قسم العلوم

الكيمياء ٣ (كيم ٢١٤)

درس " حساب التغير في المحتوى الحراري "

س : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

ت	الفقرة	أ	ب	ج
1	حرارة التكوين القياسية للحديد تساوي :	- 20 kJ/mol	0 kJ/mol	+ 20 kJ/mol
2	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. $S_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow SO_{2(g)} \quad \Delta H = -297kJ$ b. $2\,SO_{3(g)} \rightarrow 2\,SO_{2(g)} + O_{2(g)} \quad \Delta H = 198kJ$	-792 kJ	- 495 kJ	+792 kJ
3	س : استعمل حرارات التكوين لحساب ΔH°_{rxn} لتفاعل احتراق الميثان : $CH_{4(g)} + 2\,O_{2\,(g)} \rightarrow CO_{2\,(g)} + 2\,H_2O_{(l)} \quad \Delta H^{\circ}_{rxn} = ?$ $\Delta H^{\circ}_f\ CO_{2\,(g)} = -394\ kJ\ ,\ \Delta H^{\circ}_f\ H_2O_{(l)} = -286\ kJ$ $\Delta H^{\circ}_f\ CH_{4(g)} = -75\ kJ\ ,\ \Delta H^{\circ}_f\ O_{2\,(g)} = 0.0\ kJ$	-966 kJ	-891 kJ	-572 kJ
4	إذا كانت : $2A \rightarrow 4B \quad \Delta H = -60\ kJ$ أوجد : $2B \rightarrow A \quad \Delta H = ?$	+60 kJ	+30 kJ	-30 kJ
5	للتطبيق في معادلة التجميع : $\Delta H^{\circ}_{rxn} = \Sigma \Delta H^{\circ}_f\ (\text{النواتج}) - \Sigma\ \Delta H^{\circ}_f\ (\text{المتفاعلات})$ يجب أن تعطي ..... للنواتج و المتفاعلات .	الحرارة المولارية للتبخر	الحرارة المولارية للإنصهار	حرارة التكوين القياسية

LIVEWORKSHEETS