

١ تكون إشارة قيمة حرارة التفاعل الماص للحرارة						
أ	موجبة او سالبة	ب	موجبة دائما	ج	سالبة دائما	د
٢ ماهي إشارة ΔH للمتغير الحالة الفيزيائية $C_2H_5OH(s) \rightarrow C_2H_5OH(l)$						
أ	موجبة	ب	سالبة	ج	موجبة و سالبة	د
٣ حرارة المولارية $H_2O(g) \rightarrow H_2O(l) = -40.7$ condensation						
أ	التجمد	ب	التبخر	ج	التكثف	د
٤ احسب كمية الحرارة الناتجة من حرق 3mol من الميثان في الظروف القياسية علما ان الميثان = CH_4 -890kJ (الكتل الذرية C/12, H/1)						
أ	-1970kJ	ب	2670kJ	ج	-2780kJ	د
٥ احسب كمية الحرارة الناتجة من حرق 100g من سكر المائدة $(C_{12}H_{22}O_{11})$ (-5644) (الكتل الذرية H=1/C=12/O=16)						
أ	1636.73kJ	ب	978.90kJ	ج	1938.87kJ	د

أ- ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة فيما يلي :

- () ١ حرارة التكثف و حرارة التجمد (طاردة حرارة)
- () ٢ حرارة التبخر المولارية هي كمية الحرارة اللازمة لتبخر 1kJ من المادة السائلة
- () ٣ المحتوى الحراري للمتفاعلات < المحتوى الحراري للنواتج ماص للحرارة