

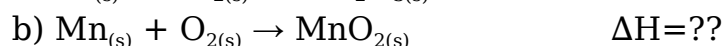
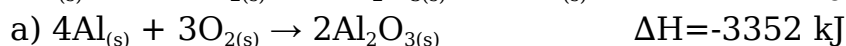
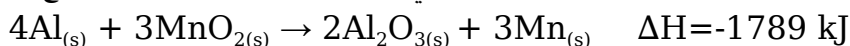
اختبار فصل الطاقة والتغيرات الكيميائية (1)

م	اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:		
1	تسمى القدرة على بذل شغل أو إنتاج حرارة:		
	(a) القوة	(b) الضغط	(c) الطاقة
	(d) الكثافة		
2	عندما يفقد الجسم الساخن طاقة:		
	(a) تنخفض درجة حرارته	(b) تزداد درجة حرارته	(c) تبقى درجة حرارته ثابتة
	(d) تنخفض ثم ترتفع درجة حرارته		
3	أي المعادلات التالية صحيحة في علم الكيمياء الحرارية:		
	(a) المحيط = النظام + الكون	(b) النظام = الكون + المحيط	(c) الكون = النظام - المحيط
	(d) الكون = النظام + المحيط		
4	أي مما يلي ينطبق على عمليتي الانصهار والتبخر:		
	(a) عمليتان طاردتان للحرارة و ΔH لهما موجبة	(b) عمليتان ماصتان للحرارة و ΔH لهما موجبة	(c) عمليتان طاردتان للحرارة و ΔH لهما سالبة
	(d) عمليتان ماصتان للحرارة و ΔH لهما سالبة		
5	يسمى التغير في المحتوى الحراري الذي يرافق تكون مول واحد من المركب في الظروف القياسية من عناصره في حالاتها القياسية:		
	(a) حرارة الاحتراق	(b) حرارة التبخر المولارية	(c) حرارة الانصهار المولارية
	(d) حرارة التكوين القياسية		

(2) قطعة من الذهب كتلتها 4.5g امتصت 276 J من الحرارة وكانت درجة حرارتها الأولية 25°C . ما درجة حرارتها النهائية. علماً بأن الحرارة النوعية للذهب هي $0.129 \text{ J/(g}\cdot^\circ\text{C)}$.

(3) احسب الحرارة اللازمة لصف 25.7g من الميثانول الصلب عند درجة انصهاره. علماً بأن حرارة الانصهار القياسية للميثانول هي: $\Delta H_{\text{fus}}^0 = 3.22 \text{ kJ/mol}$.

(4) إذا كانت قيمة ΔH للتفاعل التالي: -1789 kJ فاستعمل ذلك مع المعادلة a لإيجاد ΔH للتفاعل b



الكتل المولية: (C=12 , H=1)