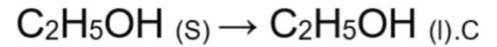
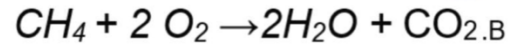
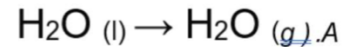


مراجعة الفصل الثاني

تكون إشارة ΔH سالبة في الحالة التالية



D. لا شيء مما سبق

الكمية التي تقاس بوحدة $J/g.c$ *

☐ كمية الحرارة

☐ السعر

☐ الحرارة النوعية

☐ حرارة التبخر

جهاز معزول حرارياً يستعمل لقياس كمية الحرارة المنطلقة أو الممتصة في التغيرات الفيزيائية والكيميائية *

☐ المسعر

☐ الترمومتر

☐ الطرد المركزي

☐ الكروماتوجراف
يا

التغير في المحتوى الحراري الذي يرافق تكون مول واحد من المركب في الظروف القياسية من عناصره في حالاتها القياسية *

☐ حرارة الاحتراق

☐ حرارة التبخر المولارية

☐ حرارة الانصهار المولارية

☐ حرارة التكوين القياسية

ΔH
↓
سالبة
↓
تفاعل طارد للحرارة
↓
محتوى المستقلات
الجس

ΔH
↓
موجبة
↓
تفاعل ماص للحرارة
↓
محتوى النواتج
الجس من المتفاعلات

كم جولاً من الطاقة في 0.455kcal *

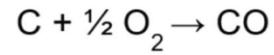
455J ☐

1903.72J ☐

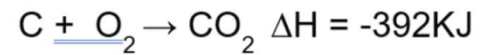
1.9J ☐

0.1J ☐

أحسبي قيمة ΔH للتفاعل التالي:



مستعملة المعادلتين الكيميائيتين الحراريتين:



109KJ ☐

-109KJ ☐

-675kJ ☐

675KJ ☐

تتضح طاقة الوضع في *

سباق سيارات ☐

انهيار ثلجي ☐

نهر جاري ☐

كتب موضوعة على رفوف ☐

توضع نترات الأمونيوم في الكمادة الباردة وعند وضع الكمادة على القدم نشعر بالبرودة لذا فإنه حسب الكيمياء الحرارية تعتبر *

الكمادة نظام والقدم محيط ☐

الكمادة محيط والقدم نظام ☐

الكمادة والقدم كلاهما نظام ☐

الكمادة فقط تعتبر من الكون ☐

تتحول طاقة الوضع المخزنة في الروابط الكيميائية للمادة إلى

☐ طاقة حركية

☐ طاقة حرارية

☐ طاقة كهربائية

☐ لاشيء مما سبق

القدرة على بذل شغل وإنتاج حرارة

☐ السعر

☐ الحرارة النوعية

☐ الطاقة

☐ الجول

يغمر المزارعين بساتينهم بالماء في الليالي المتوقع فيها انخفاض درجة التجمد لأن

☐ تجمد الماء يطلق طاقة تدفئ الهواء المحيط فتحمي الخضار من التعفن

☐ تجمد الماء يمتص طاقة تبرد الهواء فلا تتلف الفواكه والخضار

يمكن المحافظة على الشاي ساخناً لفترة طويلة عند وضعه في الترمس ب

☐ غسل الترمس بالماء البارد قبل وضع الشاي

☐ غسل الترمس بالماء الساخن قبل وضع الشاي

☐ وضع الشاي مباشرة في الترمس

☐ جميع الاجابات صحيحة

الطاقة محفوظة دائماً وتتحول من شكل إلى آخر

☐ صح

☐ خطأ

حرارة التكوين القياسية تساوي صفر لـ

☐ CO₂

☐ H₂O

☐ H₂

☐ HCl

في التفاعلات الطاردة تنتقل الحرارة من المحيط إلى النظام

☐ صح

☐ خطأ

تكون كمية الحرارة q مساوية التغير في المحتوى الحراري ΔH

☐ عند درجة حرارة ثابتة

☐ عند تركيز ثابت

☐ عند ضغط ثابت

☐ عند حجم ثابت

في التفاعل التالي احسبي ΔH_F° لـ CO_2



$$\Delta H_{\text{rxn}} = -283 \text{ KJ}$$

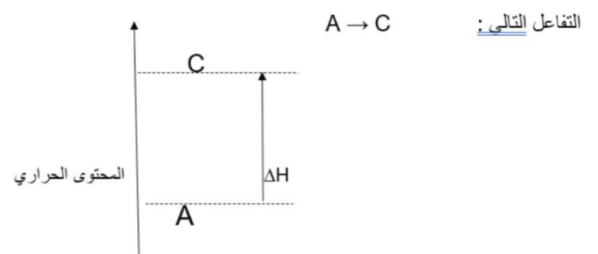
ΔH_F° لـ CO تساوي -110.5 KJ

☐ 172.5KJ

☐ -172.5KJ

☐ -393.5KJ

☐ 393.5KJ



☐ طارد للحرارة

☐ ماص للحرارة

☐ لاما ص ولا طادر للحرارة

☐ متعادل الحرارة

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة درجة سيليزية واحدة
حرارة الانصهار ☐

حرارة التجمد ☐

الحرارة النوعية ☐

كمية الحرارة ☐

عند وضع قطعة حديد ساخنة في الماء يكتسب الماء حرارة مساوية للتي يفقدها الحديد

صح ☐

خطأ ☐

الحرارة النوعية للإيثانول $2.44 \text{ J/g} \cdot ^\circ\text{C}$ ماكمية الحرارة اللازمة لتسخين 50 g من الإيثانول من درجة حرارة 20°C إلى 68°C *

10700 J ☐

2440 J ☐

5856 J ☐

8300 J ☐

ماالحرارة النوعية لمادة كتلتها 3 g ارتفعت درجة حرارتها من 20°C إلى 662°C فامتصت 1728 J من الحرارة ؟ *

$0.131 \text{ J/g} \cdot ^\circ\text{C}$ ☐

$0.897 \text{ J/g} \cdot ^\circ\text{C}$ ☐

$2.6 \text{ J/g} \cdot ^\circ\text{C}$ ☐

$3.4 \text{ J/g} \cdot ^\circ\text{C}$ ☐

إذا كانت حرارة التبخر المولارية للأمونيا 23.3 KJ/mol فإن حرارة التكثف المولارية للأمونيا تساوي

-23.3 KJ/mol ☐

23.3 KJ/mol ☐

46.6 KJ/mol ☐

-46.6 KJ/mol ☐

لكل مادة حرارة نوعية مميزة لها

صح ☐

خطأ ☐

إذا كنت ΔH_{vap} للإيثانول تساوي 38.6 KJ/mol فإن حرارة التبخر المرافقة لـ 5.5 mol من الإيثانول تساوي *

7.01 KJ ☐

44.1 KJ ☐

212.3 KJ ☐

33.1 KJ ☐