

 الرواد الثانوية smart school	المفرد ، ٢ ... (٣) الفصل الثاني : الطاقة و التغيرات الكيميائية اسم الطالب ..... المجموع ..... 	تدريبات <input type="radio"/>	المدينة الم ..... إدارة الد ..... <b>مدرسة الرواد الثانوية (مقررات)</b> الفصل الدراسي الثاني - العام ١٤٣٨ - ١٤٣٩	
س ١) اختر الإجابة الصحيحة :				
ج. الطاقة	ب. الضغط	أ. القوة	١- تسمى القدرة على بذل شغل أو أثاق حرارة :	
ج. الوضع الكيميائية	ب. الحرارية	أ. الحركية	٢- الطاقة المختزنة في المادة نتيجة تركيبها :	
ج. كل ما سبق	ب. عدد الروابط الكيميائية	أ. أنواع ذراتها كما و نوعا فيها .	٣. تعتمد طاقة الوضع للمادة على تركيبها من حيث :	
ج. الحرارة النوعية	ب. درجة الحرارة	أ. الحرارة	٤- تسمى الطاقة التي تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم البارد :	
ج. ثانية حرارته	ب. تردد درجة حرارته	أ. تخلص درجة حرارته	٥. عندما يفقد الجسم الساخن طاقة :	
ج. J	Cal	ب.	أ.	٧. وحدة قياس الطاقة الحرارية في النظام الدولي :
ج. الكالوري	ب. الحرارة النوعية	أ. السعر	٨. كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة $1g$ من المادة $1^{\circ}C$ :	
ج. 2J	47.8	8368	أ. J	٩. تحتوي وجية الفول السوداني على $2000\text{ cal}$ . مقدار هذه الطاقة بوحدة الجول [ ] هي:
ج. 49.3J	224.3J	55.9 J	أ. $75^{\circ}C$	١٠. كمية الحرارة التي تتصبها $5\text{ g}$ من الألومنيوم عند تسخينها من درجة حرارة $25^{\circ}C$ الى $75^{\circ}C$ (الحرارة النوعية لاللومنيوم $0.897\text{ J/g} \cdot ^{\circ}\text{C}$ )
ج. حرارته عالية	ب. له ثلاثة حالات من حالات المادة	$1\text{ g/cm}^3$	أ. كثافته	١١- يستخدم الماء أحيانا لأخذ الطاقة من الشخص لأنه :
ج. 20.7	15.4	4.18	أ. Kcal	١٢- يطلق تفاعل طارد للطاقة $86.5\text{ KJ}$ من الحرارة . فإن مقدار الحرارة التي اطلقت بوحدة $\text{Kcal}$ تساوي .
ج. $0.34\text{ J/g} \cdot ^{\circ}\text{C}$	ب. $0.24\text{ J/g} \cdot ^{\circ}\text{C}$	0.45J/g. $^{\circ}\text{C}$	أ. $50.4^{\circ}\text{C}$	١٣- اذا تغيرت درجة حرارة عينة من الحديد كتلتها $10\text{ g}$ من $25^{\circ}\text{C}$ الى $50.4^{\circ}\text{C}$ واطلتقت كمية من الحرارة مقدارها $114\text{ J}$ ، فإن الحرارة النوعية للحديد تساوي .
ج. الميبرومتر	ب. المسرع	أ. الفولتاميترا	١٤- أي الأجهزة التالية يستخدم لقياس الحرارة الممتصة أو المنطلقة :	
ج. الكيماء غير العضوية	ب. الكيماء التجريبية	أ. الكيماء الحرارية	١٥- يسمى العلم الذي يدرس تغيرات الحرارة التي ترافق التفاعلات الكيميائية وتغيرات الحالة التجزيءية :	
ج. الكون	ب. النظام	أ. المحيط	١٦- يسمى جزء معين من الكون يحتوي على التفاعل أو العملية التي تزيد دراستها :	
ج. الكون=النظام+المحيط	ب. النظام=الكون+المحيط	أ. المحيط=النظام+الكون	١٧- أي المعادلات التالية صحيحة في علم الكيمياء الحرارية :	
ج. المحيط إلى الكون	ب. الكون إلى المحيط	أ. النظام إلى المحيط	١٨- في التفاعل الماصل للحرارة تنتقل الحرارة من:	
ج. ذوبان ملح الطعام	ب. المادة الساخنة	أ. المادة الباردة	١٩- من تطبيقات التفاعل الطارد للحرارة ، تفاعل :	
ج. طارد	ب. طارد للحرارة	أ. ماص للحرارة	٢٠- في التفاعل التالي : $4\text{Fe}_{(s)} + 3\text{O}_{2(g)} \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_{3(s)}$ يكون :	

ج. يساوي	ج. يساوي	ب. أصغر من	أ. أكبر من	..... المحتوى الحراري للنواتج فإن التفاعل يكون ماصاً للحرارة :
ج. طاردة للحرارة و $\Delta H$ سالبة	$\Delta H$	ب. ماصة للحرارة و موجبة	أ. طاردة للحرارة و $\Delta H$ موجبة	١٨. أي مما يلي ينطبق على عملية الانصهار :
$NaCl_{(s)} \rightarrow NaCl_{(l)}$	ج.	$Br_{2(l)} \rightarrow Br_{2(s)}$ . ب.	$NH_{3(g)} \rightarrow NH_{3(l)}$ . أ.	١٩. أي التغيرات التالية ماص للحرارة :
3 mol	ج.	2 mol . ب.	1 mol . أ.	٢٠. حرارة التبخر المolarية تكفي لتحويل ..... من سائل إلى غاز .
450KJ	ج.	600KJ . ب.	300KJ . أ.	٢١. المحتوى الحراري لاحتراق 2mol من الكبريت للتتفاعل : $S_{(s)} + O_2(g) \rightarrow SO_2(g)$ $\Delta H = -300KJ$ . يساوي :
ج. قيمة عظمى	ج.	ب. موجبا	أ. سالبا	٢٢. في التفاعل الماص للحرارة ، التغير في المحتوى الحراري للتفاعل يكون :
$\Delta H_{\text{cond}} = + 40.7KJ$	ج. 0KJ	ب. $\Delta H_{\text{cond}} = - 40.7KJ$	أ. $\Delta H_{\text{cond}} = + 40.7KJ$	٢٣. من خلال المعادلة التالية : $H_2O_{(l)} \rightarrow H_2O_{(g)}$ $\Delta H = +40.7KJ$ أي من القيم التالية صحيحة لحرارة التكثيف المolarية :
ج. الانصهار	ج.	ب. التكتف	أ. التجمد	٤. أي مما يلي يعبر ماص للحرارة :
ج. التبخر المolarية	ج.	ب. الانصهار المolarية	أ. الاحتراق	٢٥. الحرارة اللازمة لصهر 1 mol من المادةصلبة تسمى حرارة :
ج) التجمد	ج)	ب) التكتف	أ. التبخر	٢٦. حرارة الانصهار المolarية تساوي سالب حرارة ..... المolarية :
-43.5KJ	ج.	-102KJ . ب.	-55.2KJ . أ.	٢٧. ما كمية الحرارة المطلقة عن تكثف 2.3 mol من غاز الامونيا إلى سائل عند درجة غليانه ؟ علماً أن حرارة تكثيف الامونيا $\Delta H_{\text{cond}} = -24KJ$
ج. شالرز	ج.	ب. دالتون	أ. هس	٢٨. نغير الطاقة في تفاعل كيميائي يساوي مجموع التغيرات في الطاقة التفاعلات الفردية المكونة له "نص قانون ادخار الطاقة" . احسب
385.4KJ	ج.	-746.6 KJ . ب.	-385.4 KJ . أ.	a) $2CO_{(g)} + O_2(g) \rightarrow 2CO_{2(g)}$ $\Delta H = - 566KJ$ b) $N_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2NO_{(g)}$ $\Delta H = - 180.6KJ$ $2CO_{(g)} + 2NO_{(g)} \rightarrow 2CO_{2(g)} + N_{2(g)}$ $\Delta H = ?$
2 KJ/mol	ج.	1 KJ/mol . ب.	0 KJ/mol . أ.	٢٩. حرارة التكوين للعنصر في حالته القياسية تساوي :
O <sub>2</sub> (ج)	ج	CH <sub>4</sub> (ب)	CO <sub>2</sub> . أ.	٣٠. أي مادة تكون حرارة التكوين القياسية لها = صفر
q-H (ج)	ج	H <sub>r</sub> - H <sub>p</sub> (ب)	H <sub>p</sub> - H <sub>r</sub> (أ)	٣١. التغير في المحتوى الحراري $\Delta H$ يساوي :
1670KJ (ج)	ج	-1670KJ (ب)	3340 KJ (أ)	٣٢. ما قيمة $\Delta H$ للتفاعل $Al_2O_3(s) \rightarrow 2Al_{(s)} + \frac{3}{2}O_{2(g)}$ إذا كان علمت $2Al_{(s)} + \frac{3}{2}O_{2(g)} \rightarrow Al_2O_3(s)$ $\Delta H = -1670KJ$
44KJ	ج.	+528KJ . ب.	-242KJ . أ.	٣٣. اعتقاداً على المعادلين التاليين : تكون كمية الحرارة اللازمة لتغيير مول واحد من الماء تساوي :
ج. حرارة التفاعل	ج.	ب. قانون هس	أ. حرارة التكوين	٤. التغير في المحتوى الحراري الذي يرافق تكوين 1 مول من مركب في الظروف القياسية من عناصره في حالته الطبيعية .
ج. يطرد	ج.	ب. يطلق	أ. يتمتص	٣٥. يجعلك العرق تشعر بالبرودة ، لأن تبخر الماء عن جلدك ..... الحرارة من جسمك .
ـ	ـ	ب. تطلق	أ. تمتص	٣٦. عندما يكاثف غاز إلى سائل ، فإن الحرارة سوف ..... إلى المحيط