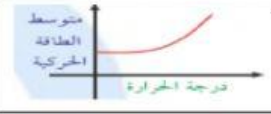


اسم الطالب : الشعبة : الفصل (١ و ٢) : حالات المادة والطاقة والحرارة

تجميعات التحصيلي في مادة الكيمياء ٣١ للصف ثالث ثانوي

تدريب : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

١	أي القوى التالية ليست من القوى بين الجزيئية :	أ- قوى التلاصق	ب- الشائبة القطبية	ج- الروابط الهيدروجينية	د- قوى التشتت
٢	أي المركبات التالية لا ترتبط بقوى التشتت :	أ- CH_4	ب- O_2	ج- H_2O	د- I_2
٣	أي المركبات التالية يحوي روابط هيدروجينية أقوى بين جزيئاته :	أ- NH_3	ب- H_2O	ج- CH_4	د- HCl
٤	ما هو المركب الذي له أعلى قطبية :	أ- NH_3	ب- H_2O	ج- CH_4	د- CH_3CH_3
٥	في الشكل التالي مخطط الحالة الفيزيائية للكربون ، تمثل النقطة الثلاثية للكربون بالحرف :				
٦	القوى بين جزيئات الماء :	أ- تشتت	ب- أيونية	ج- تساهمية	د- هيدروجينية
٧	يسمى مقياس مقاومة السائل للتدفق و الانسياب بـ :	أ- اللزوجة	ب- التوتر السطحي	ج- اللزوجة	د- الانسياب و التلاصق
٨	قوة التجاذب التي تؤثر بين الجزيئات المتماثلة بعضها في بعض تمثل قوى :	أ- التماسك	ب- التلاصق	ج- الاحتكاك	د- الطفو
٩	المادة التي يزيد حجمها عند تحولها من سائل الى صلب هي :	أ- CO_2	ب- H_2O	ج- NH_3	د- HCl
١٠	أي مما يلي لا يكون رابطة هيدروجينية :	أ- ماء	ب- فلوريد الهيدروجين	ج- ميثان	د- أمونيا
١١	من أجل تحويل كيلو جرام واحد من المادة من الحالة السائلة الى الحالة الغازية ، فإنه يلزم تزويده بكمية من الحرارة تساوي الحرارة الكامنة :	أ- للتجمد	ب- للانصهار	ج- للتكاثف	د- للتبخير
١٢	كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 1g من المادة درجة واحدة سليسيوس :	أ- الحرارة النوعية	ب- الحرارة الكامنة	ج- السعر	د- السعة الحرارية
١٣	أي الرسوم البيانية الآتية يوضح بصورة صحيحة العلاقة بين متوسط الطاقة الحركية للجسيمات و درجة حرارة العينة :	أ- 	ب- 	ج- 	د- 
١٤	درجة الحرارة التي تتغير عندها المادة من الحالة الصلبة الى الحالة السائلة هي درجة :	أ- التجمد	ب- الغليان	ج- الانصهار	د- التبخير
١٥	سبب استخدام نترات الامونيوم في عمل كمادة باردة أنها :	أ- ماصة للحرارة	ب- طاردة للحرارة	ج- عازلة للحرارة	د- لا تتفاعل مع حرارة الجسم
١٦	ماذا تسمى الطاقة التي يحتفظ بها الجسم : (طاقة مختزنة في المادة نتيجة تركيبها)	أ- الوضع	ب- الحركية	ج- الضوئية	د- الكهربائية
١٧	حدد أي العمليات الآتية ماص للحرارة :	أ- $\text{CH}_4(\text{g}) + 2\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{g})$	ب- $\text{Br}_2(\text{l}) \rightarrow \text{Br}_2(\text{s})$	ج- $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}(\text{l}) \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}(\text{g})$	د- $\text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2}\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l})$
١٨	التغير في المحتوى الحراري الذي يرافق تكوين ١ مول من المركب في الظروف القياسية من عناصره في حالته الطبيعية يسمى :	أ- الحرارة النوعية	ب- قانون هس	ج- حرارة الانصهار المولية	د- حرارة التكوين القياسية

١٩	قوى الترابط بين جزيئات الأكسجين تسمى :			
	أ- قوى ثنائية القطب	ب- الرابطة الأيونية	ج- قوى التشتت	د- الرابطة الهيدروجينية
٢٠	عندما يعادل ضغط السائل ضغط الغاز المحيط به يحدث :			
	أ- انصهار	ب- ذوبان	ج- انخفاض درجة التجمد	د- غليان
٢١	جهاز البارومتر يستخدم لقياس :			
	أ- الضغط الجوي	ب- ضغط المائع	ج- الكثافة	د- تدفق المائع
٢٢	الضغط الكلي لخليط من الغازات = مجموع الضغوط الجزئية للغازات :			
	أ- قانون هنري	ب- قانون بويل	ج- قانون شارل	د- قانون دالتون
٢٣	العامل غير المؤثر على الضغط الجزئي للغاز :			
	أ- نوع الغاز	ب- عدد المولات	ج- حجم الوعاء	د- درجة حرارة خليط الغازات
٢٤	أقوى أنواع الروابط بين الجزيئات هو الترابط :			
	أ- الهيدروجينية	ب- التشتت	ج- ثنائية القطب	د- الأيونية
٢٥	قيمة التغير الحراري للمادة الطيبة (الباردة) :			
	أ- 27	ب- 0	ج- -27	د- -13.5
٢٦	حرارة التكوين للعنصر في حالته القياسية تساوي :			
	أ- 0 KJ/mol	ب- 1 KJ/mol	ج- 2 KJ/mol	د- 3 KJ/mol
٢٧	تعتمد درجة حرارة الجسم على :			
	أ- متوسط الطاقة الحرارية للجسم	ب- عدد ذرات الجسم	ج- متوسط الطاقة الحركية لجزيئات المادة	د- عدد الجزيئات في الجسم
٢٨	أحد السؤال التالية يستخدم في مقياس درجات الحرارة :			
	أ- البروم	ب- الكروم	ج- اليود	د- الكحول
٢٩	وفقا لقانون (جراهام) يتساوى معدل انتشار C_2H_4 مع أحد الغازات التالية : ($H=1/O=16/N=14/C=12$)			
	أ- N_2	ب- O_2	ج- CO_2	د- H_2
٣٠	الحرارة تنتقل من الجسم :			
	أ- الأسخن إلى الأبرد	ب- الأبرد إلى الأسخن	ج- الكبير إلى الصغير	د- الصغير إلى الكبير
٣١	احسب كمية الطاقة بوحدة الجول التي تفقدها قطعة معدنية كتلتها 0.5Kg انخفضت درجة حرارتها بمقدار $20^{\circ}K$ إذا علمت ان حرارتها النوعية ($376J/Kg.^{\circ}K$)			
	أ- 15040	ب- 3760	ج- 7520	د- 1880
٣٢	أي التغيرات التالية طاردة للحرارة			
	أ- تحول 1g من الماء إلى بخار	ب- تحول 1g من الماء إلى ثلج	ج- انصهار 1g من الثلج إلى الماء	د- ذوبان الإيسكريم في درجة حرارة الغرفة
٣٣	امتصاص الملابس القطنية للحرارة تطبيق على :			
	أ- قاعدة باسكال	ب- التوتر السطحي	ج- الخاصية الشعرية	د- الجاذبية الأرضية
٣٤	أي من الآتي ليس مثالا على التوتر السطحي :			
	أ- شكل فقاعات دائري	ب- طفو قطعة الخشب	ج- وقوف الحشرات على الماء	د- تكون قطرات الندى
٣٥	قوة التجاذب الضعيفة التي تنشأ بين جزيئات المركبات التساهمية :			
	أ- فاندرفال (تشتت)	ب- الهيدروجينية	ج- ثنائية القطب	د- الأيونية
٣٦	الفلور يكون غاز والبروم سائل و اليود صلب في درجة حرارة الغرفة ، نظرا لاختلاف القوى :			
	أ- التشتت	ب- الثنائية القطبية	ج- الهيدروجينية	د- الأيونية
٣٧	إذا كان التغير في المحتوى الحراري 2270- فإن نوع التفاعل :			
	أ- تبخر	ب- تفكك	ج- احتراق	د- تفاعل
٣٨	حرارة التفاعل تعتمد فقط على خواص المواد المتفاعلة و المواد الناتجة من التفاعل ، ولا تتأثر بالطريق الذي يسلكه التفاعل :			
	أ- بويل	ب- جاي لوساك	ج- هس	د- هنري
٣٩	الحرارة المنطلقة عن تكثف 2.3 mol من غاز الأمونيا إلى سائل عند درجة غليانه؟ علما أن حرارة تكثيف الأمونيا $\Delta H_{\text{cond}} = -24 \text{ KJ}$:			
	أ- 55.2 KJ	ب- 102 KJ	ج- 43.5 KJ	د- 10.12 KJ
٤٠	"توقف حرارة التفاعل أو التغير في المحتوى الحراري مع طبيعة المواد الداخلة في التفاعل و المواد الناتجة منه وليس على الخطوات أو المسار الذي يتم فيه التفاعل" هذا نص :			
	أ- القانون العام للغازات	ب- قانون الغاز المثالي	ج- قانون هس	د- قانون سرعة التفاعل

