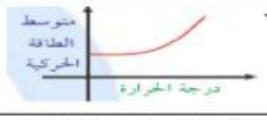
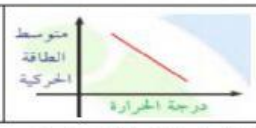
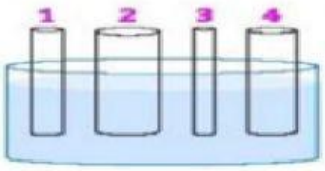
اسم الطالب :	الشعبة :	الفصل (١و ٢) : حالات المادة والطاقة والحرارة

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-الثنائية 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	ماهو المركب الذي له أعلى قطبية :			
	أ-NH_3	ب-H_2O	ج-CH_4	د-CH_3CH_3
٥	***في الشكل التالي مخطط الحالة الفزيائية للكربون ، تمثل النقطة الثلاثية للكربون بالحرف:***			
	أ- A	ب- B	ج- C	د- D
٦	القوى بين جزيئات الماء :			
	أ- تشتت	ب-ايونية	ج- تساهمية	د- هيدروجينية
٧	يسمى مقياس مقاومة السائل للتدفق و الانسياب بـ :			
	أ- الميوعة	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 ، فانه يلزم تزويده بكمية من الحرارة تساوي الحرارة الكامنة :**			
	أ- للتجمد	ب- للانصهار	ج- للتكاثف	د- للتبخر
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 الاتية 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- التبخر
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 الاتية ماص للحرارة :			
	أ- $CH_{4(g)}+2O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}+2H_2O_{(g)}$	ب- $Br_{2(l)} \rightarrow Br_{2(s)}$	ج- $C_2H_5OH_{(l)} \rightarrow C_2H_5OH_{(g)}$	د- $H2_{(g)}+\frac{1}{2}O_{2(g)} \rightarrow H_2O_{(l)}$
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 المولارية	د- حرارة التكوين القياسية

١٩	قوى الترابط بين جزيئات الاكسجين تسمى :			
	أ- قوى ثنائية القطب	ب- الرابطة الايونية	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- الايونية
٢٥	قيمة التغير الحراري للكمادة الطبية (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	احد السؤائل التالية يستخدم في مقاييس درجات الحرارة :			
	أ-البروم	ب-الكروم	ج-اليود	د-الكحول
٢٩	وفقا لقانون (جراهام) يتساوى معدل انتشار C_2H_4 مع احد 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-الاسخن الى الابرد	ب-الابرد الى الاسخن	ج-الكبير الى الصغير	د-الصغير الى الكبير
٣١	احسب كمية الطاقة بوحدة الجول التي تفقدها قطعة معدنية كتلتها 0.5Kg انخفضت درجة حرارتها بمقدار 20°K اذا علمت ان حرارتها النوعية (376J/Kg.°K)			
	أ- 15040	ب- 3760	ج- 7520	د- 1880
٣٢	أي التغيرات التالية طاردة للحرارة			
	أ- تحول 1g من الماء الى بخار	ب- تحول 1g من الماء الى ثلج	ج- انصهار 1g من الثلج الى الماء	د- ذوبان الايسكريم في درجة حرارة الغرفة
٣٣	امتصاص الملابس القطنية للعرق تطبيق على :			
	أ- قاعدة باسكال	ب- التوتر السطحي	ج- الخاصية الشعرية	د- الجاذبية الارضية
٣٤	أي من الاتي 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- الايونية
٣٦	الفلور يكون غاز والبروم سائل و اليود صلب في درجة حرارة الغرفة ، نظرا لاختلاف القوى :			
	أ- التشتت	ب- الثنائية القطبية	ج- الهيدروجينية	د- الايونية
٣٧	اذا كان التغير في المحتوى الحراري 2270- فان نوع التفاعل :			
	أ-تبخر	ب-تفكك	ج-احتراق	د-تحلل
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 الامونيا الى سائل عند درجة غليانه؟ علما أن حرارة تكثيف الامونيا ΔH_{cound}=-24 KJ :			
	أ-55.2 KJ	ب-102 KJ	ج-43.5 KJ	د-10.12 KJ
٤٠	"تتوقف حرارة التفاعل او التغير في المحتوى الحراري مع طبيعة المواد الداخلة في التفاعل و المواد الناتجة منه وليس على الخطوات او المسار الذي يتم فيه التفاعل" هذا نص :			
	أ- القانون العام للغازات	ب- قانون الغاز المثالي	ج- قانون هس	د- قانون سرعة التفاعل

٤١	سبب في تكور سطح الزئبق هو ان قوى التماسك :			
	أ- أقل من قوى التلاصق	ب- أكبر من قوى التلاصق	ج- تساوي قوى التلاصق	د- معدومة
٤٢	اقوى أنواع التربط بين الجزيئات هو الترابط :			
	أ-الهيدروجينية	ب-ثنائي القطب	ج-لندن	د-الفلزية
٤٣	لماذا يكون الماء سائل :			
	أ- بسبب الروابط الهيدروجينية	ب- بسبب الروابط الفلزية	ج- بسبب الروابط الايونية	د- بسبب الرابطة التساهمية
٤٤	اذا لم يمكن قياس ΔH بالمسعر ، فانه يمكن قياسهما باستخدام قانون :			
	أ- شارل	ب- رذرفورد	ج- هنري	د- هس
٤٥	امتصاص الملابس القطنية للعرق تطبيق على :			
	أ- قاعدة باسكال	ب- التوتر السطحي	ج- الخاصية الشعرية	د- الجاذبية الارضية
٤٦	في أي تفاعل كيميائي أو عملية فيزيائية ، يمكن ان تتحول الطاقة من شكل لآخر ، ولكنها لا تستحدث و لا تفنى يمثل هذا النص :			
	أ- طاقة الوضع الكيميائية	ب- قانون حفظ الكتلة	ج- المحتوى الحراري	د- قانون حفظ الطاقة
٤٧	ما سبب ميلان سطح الزئبق :			
	أ- قوى التماسك=قوى التلاصق	ب- قوى التماسك<قوى التلاصق	ج- قوى التماسك>قوى التلاصق	د- الخاصية الشعرية
٤٨	في الشكل التالي ، عند وضع الانابيب عند مستوى واحد فأي الانابيب يرتفع فيه السائل أكثر : 			
	أ- 1	ب- 2	ج- 3	د- 4
	أ-	ب-	ج-	د-
	أ-	ب-	ج-	د-
	أ-	ب-	ج-	د-
	أ-	ب-	ج-	د-
	أ-	ب-	ج-	د-
	أ-	ب-	ج-	د-
	أ-	ب-	ج-	د-
	أ-	ب-	ج-	د-
	أ-	ب-	ج-	د-
	أ-	ب-	ج-	د-

اعداد : أ/ حسين الهاجري