



اسم الطالب / رقم الجلوس /

سم الله واستعن به ثم أجب عن جميع الأسئلة التالية بالتظليل في ورقة الإجابة مستخدماً قلم الحبر

♥ السؤال الأول الاختيار من متعدد من السؤال (1) إلى السؤال (20) : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي بتظليل

(20 درجة)

الدائرة التي ترمز لها ورقة الإجابة:

1	وحدة قياس الطاقة هي:	أ	Joule	ب	J/g.C	ج	Cal	د	gram
2	يسمى المحتوى الحراري الناتج عن احتراق مول واحد من المادة احتراقاً كاملاً بـ:	أ	حرارة الانصهار المولارية	ب	حرارة الاحتراق المولارية	ج	حرارة التكوين	د	حرارة التبخر المولارية
3	سلوك المادة بالاعتماد على حركة جسيماتها نص نظرية:	أ	الحركة الجزيئية	ب	سرعة التفاعل الكيميائي	ج	الاتزان الكيميائي	د	التصادم
4	أحد العوامل التالية لا يؤثر على حالة الاتزان الكيميائي:	أ	التغير في التركيز	ب	التغير في درجة الحرارة	ج	التغير في الضغط	د	العوامل المحفزة
5	من أنواع القوى بين الجزيئية:	أ	الرابطه التساهمية	ب	الرابطه الفلزية	ج	الرابطه الهيدروجينية	د	الرابطه الايونية
6	العملية التي يتحول من خلالها السائل الى غاز تسمى:	أ	التكاثف	ب	التبخير	ج	التسامي	د	الترسب
7	كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة درجة سيليزية واحدة هي:	أ	الحرارة النوعية	ب	طاقة الوضع الكيميائي	ج	السعر	د	المسعر
8	التفاعل التالي: $H_2(g) + I_2(g) = 2HI(g)$ يمثل:	أ	الاتزان غير المتجانس	ب	الاتزان المتجانس	ج	تفاعل أمامي	د	تفاعل التكوين

9	من تغيرات الحالة الفيزيائية الماصة للطاقة:					
	أ	التجمد	ب	التكاثف	ج	الترسب
	د	التسامي				
10	من خصائص الغازات:					
	أ	غير قابلة للانضغاط	ب	جسيماتها مترابطة بإحكام	ج	قابلة للانتشار
	د	لها صفة الجريان				
11	وجوب التصادم بين الذرات و الأيونات و الجزيئات بعضها البعض لكي يتم التفاعل نص نظرية:					
	أ	سرعة التفاعل الكيميائي	ب	الحركة الجزيئية	ج	الاتزان الكيميائي
	د	التصادم				
12	التفاعل الكيميائي الذي يحدث في الاتجاهين الأمامي و العكسي يسمى:					
	أ	التفاعل العكسي	ب	التفاعل الأمامي	ج	تفاعل الاحتراق
	د	تفاعل التفكك				
13	المواد الصلبة (s) و السائلة (l) لا تكتب في قانون ثابت الاتزان لان :					
	أ	تركيزها عالي	ب	تركيزها متغير	ج	تركيزها ثابت
	د	تركيزها منخفض				
14	طاقة تنتقل من الجسم البارد الى الجسم الساخن تسمى:					
	أ	الطاقة الحركية	ب	الطاقة الضوئية	ج	طاقة الوضع
	د	الحرارة				
15	احسب الضغط الجزئي لغاز الهيدروجين. علما بأن الضغط الكلي لخليط من الغازات مكونا من الهيليوم والهيدروجين يساوي 0.060atm والضغط الجزئي للهيليوم يساوي 0.044atm ؟					
	أ	0.104 atm	ب	0.016 atm	ج	0.006 atm
	د	0.001 atm				
16	عينة من الحديد كتلتها (10g) اذا تغيرت درجة حرارتها من (50.4 C°) إلى (25 C°) وانطلقت كمية من الحرارة مقدارها (114 J) . ما الحرارة النوعية للحديد؟					
	أ	2.228 J/g.C	ب	28.966 J/g.C°	ج	0.449 J/g.C°
	د	0.022 J/g.C°				
17	جميع العبارات التالية حول العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي صحيحة ما عدا:					
	أ	التغير في تراكيز المواد المتفاعلة	ب	الزيادة في درجة الحرارة	ج	الزيادة في مساحة السطح
	د	طبيعة المواد الناتجة				
18	أي مما يأتي يصف نظاماً وصل إلى حالة اتزان كيميائي:					
	أ	لا يوجد ناتج جديد يتكون بفعل التفاعل الأمامي	ب	سرعة التفاعل الأمامي = سرعة التفاعل العكسي	ج	تركيز المتفاعلات لا يساوي تركيز النواتج
	د	لا يحدث التفاعل العكسي				
19	وضح أثر زيادة تركيز [Br ₂] في التفاعل التالي : 2H + Br ₂ = 2HBr					
	أ	يزاح التفاعل طرديا نحو النواتج	ب	يزاح التفاعل عكسيا نحو المتفاعلات	ج	تزداد قيمة K _{eq} في التفاعل
	د	تنقص قيمة K _{eq} في التفاعل				
20	حالة غير مستقرة من تجمع الذرات يحدث خلالها تكسير للروابط و تكوين روابط جديدة تسمى:					
	أ	طاقة التنشيط	ب	المعدن النشط	ج	طاقة الوضع
	د	سرعة التفاعل				

♥ السؤال الثاني الصواب والخطأ من السؤال (1) إلى السؤال (10) : ظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة

صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة في ورقة الإجابة : (10 درجات)

()	1	تحتوي المعادلة الكيميائية الحرارية على الحالة الفيزيائية للمواد المتفاعلة والنتيجة وتبين التغير في المحتوى الحراري
()	2	يؤدي النقص في درجة الحرارة الى زيادة سرعة التفاعل وذلك بنقص عدد التصادمات في التفاعل الكيميائي.
()	3	عندما تكون $K_{eq} < 1$ تكون تراكيز المواد المتفاعل أصغر من تراكيز المواد الناتجة في التفاعل الكيميائي.
()	4	يجب أن تتصادم المواد المتفاعلة في الاتجاه الصحيح وبطاقة كافية لكي يتم التفاعل الكيميائي.
()	5	السعر هو كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 1g من الماء النقي $1C^{\circ}$.
()	6	إذا كانت ΔH موجبة يكون التفاعل طارد للحرارة.
()	7	لكل مادة حرارة نوعية مميزة لان لكل مادة تركيبا مختلفا عن المواد الأخرى.
()	8	عندما تطرأ تغييرات على نظام متزن يزاح النظام إلى موضع اتزان جديد.
()	9	الضغط هو مقاومة السائل للتدفق والانسحاب.
()	10	المانومتر جهاز يستخدم لقياس الضغط الجوي.

انتهت الأسئلة،،،

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح.
قسم الكيمياء