الكيمياء

القسم الثالث

السؤال (١)	أي من المركبات يكون رابطة تساهمية		
أ	HCl	ب	
ج		د	
الجواب (أ)	الإجابة: HCL		

السؤال (٢)	أي التالي لا يصنف مادة حسب التعريف العلمي للمادة؟		
أ	الماء	ب	الهواء
ج	الحرارة	د	التراب
الجواب (ج)	الإجابة: الحرارة		

السؤال (٣) أحد الأيونات التالية يكون أسهل اختزالاً:

جهود الاختزال القياسية لبعض أنصاف الخلايا عند 25°C و1M

الاسم	E°(v)
$Mg^{2+} + 2e^- \rightarrow Mg$	-2.372
$Al^{3+} + 3e^- \rightarrow Al$	-1.662
$Pb^{2+} + 2e^- \rightarrow Pb$	-0.1262
$Ag^{+} + e^- \rightarrow Ag$	0.7996
$Hg^{2+} + 2e^- \rightarrow Hg$	0.851

أ	$Ag^{+} + e^- \rightarrow Ag$	ب	$Hg^{2+} + 2e^- \rightarrow Hg$
ج	$Mg^{2+} + 2e^- \rightarrow Mg$	د	$Al^{3+} + 3e^- \rightarrow Al$
الجواب (ب)	الاجابة : $Hg^{2+} + 2e^- \rightarrow Hg$		

السؤال (٤)	أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرابع للذرة		
أ	32	ب	18
ج	16	د	12
الجواب (أ)	الإجابة: 32		

السؤال (٥)	كيف تكون صيغة التسامي		
أ	$AB_{(S)} \rightarrow AB_{(g)}$	ب	$AB_{(l)} \rightarrow AB_{(g)}$
ج	$AB_{(S)} \rightarrow AB_{(l)}$	د	$AB_{(g)} \rightarrow AB_{(s)}$
الجواب (أ)	الإجابة: $AB_{(S)} \rightarrow AB_{(g)}$		

السؤال (٦)	هكسانوات الميثيل ينتمي إلي		
أ	كحول	ب	أمين
ج	أميد	د	إستر
الجواب (د)	الإجابة: إستر		

السؤال (٧)	مشروب الPH له يساوي 2 ما هو المعلومة الصحيحة عنه		
أ	مشروب قاعدي	ب	مشروب حمضي
ج	مشروب متعادل	د	
الجواب (ب)	الإجابة: مشروب حمضي		

السؤال (٨)	عدد تأكسد الأكسجين في H_2O		
أ	1	ب	-1
ج	2	د	-2
الجواب (د)	الإجابة: -2		

السؤال (٩)	أي العمليات التالية يمثل تفاعل حالة التسامي		
أ	$I_{2(S)} \rightarrow I_{2(g)}$	ب	$Br_2(l) \rightarrow Br_2(s)$
ج	$C_{10}H_{g(S)} \rightarrow C_{10}H_{g\,(l)}$	د	$CaCO_{3(S)} \rightarrow CaO_{(S)} + CO_{2(g)}$
الجواب (أ)	الإجابة: $I_{2(S)} \rightarrow I_{2(g)}$		

السؤال (١٠)	الخواص الجامعة للمحاليل تعتمد على ؟		
أ	نوع المادة وطبيعتها	ب	عدد جسيمات (جزيئات) المذاب
ج	درجة الحرارة	د	الحجم
الجواب (ب)	الاجابة : عدد جسيمات (جزيئات) المذاب		

السؤال (١١)	بحث يُجرى لحل مشكلة محددة ..		
أ	البحث النظري	ب	البحث الفلسفي
ج	البحث الوصفي	د	البحث التطبيقي
الجواب (د)	الإجابة: البحث التطبيقي		

السؤال (١٢)	NH_2CONH_2		
أ	يوريا	ب	فورمالدهيد
ج	كيتون	د	
الجواب (أ)	الإجابة: يوريا		

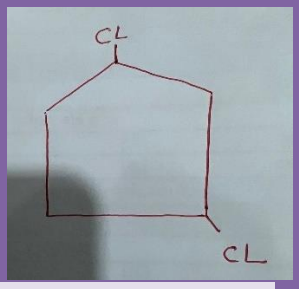
السؤال (١٣)	أي التغيرات الاتية تزيح التفاعل لتكوين المزيد من الميثانول CH_3OH ؟ $CO + H_2 \rightleftharpoons CH_3OH + heat$		
أ	زيادة درجة الحرارة	ب	زيادة حجم وعاء التفاعل
ج	إضافة CO	د	إضافة عامل محفز
الجواب (ج)	الاجابة : إضافة CO		

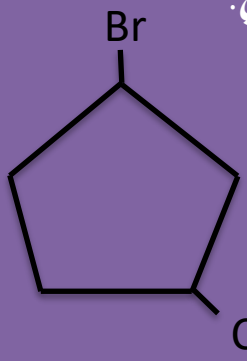
السؤال (١٤)	الجزئ $BeCl_2$ شكله		
أ	خطي	ب	
ج		د	
الجواب (أ)	الإجابة: خطي		

السؤال (١٥)	إذا تعرض بالون هيليوم لأشعة الشمس فسوف تلاحظ أن حجمه يصبح أكبر بسبب..		
أ	ذرات الغاز تتخامد لارتفاع حرارتها	ب	بسبب الضغط الخارجي الواقع على البالون
ج	الخاصية الكيميائية لأشعة الشمس	د	بسبب تصادمها مع جدران الوعاء
الجواب (د)	الإجابة: بسبب تصادمها مع جدران الوعاء		

السؤال (١٦)	اذا كان PH=14 فإن تركيز ايونات الهيدروكسيد OH		
أ	0	ب	1
ج	3	د	14
الجواب (ب)	الإجابة: 1		

السؤال (١٧)	أي الآتي يمثل مركب :		
أ	الفحم	ب	الأوزون
ج	صدأ الحديد	د	الزئبق
الجواب (ج)	الإجابة: صدأ الحديد		

السؤال (١٨)	ما اسم المركب 		
أ	3,1ثنائي كلورو بنتان حلقي	ب	
ج		د	
الجواب (أ)	الإجابة: ثنائي كلورو بنتان حلقي		

السؤال (١٩)	الاسم النظامي للمركب التالي: 		
أ	1ـ برومو ـ 3ـ كلورو بنتان حلقي	ب	1 ـ برومو ـ 4 كلورو بنتان حلقي
ج	1 ـ كلورو ـ 3 ـ برومو بنتان حلقي	د	1 ـ برومو ـ 3 ـ كلورو بنزين
الجواب (أ)	الاجابة : 1ـ برومو ـ 3ـ كلورو بنتان حلقي		

السؤال (٢٠)	سؤال صيغته غير كاملة (معدل الايض اللي ما يدخل بالتفاعل) سؤال عن التنفس الخلوي في الإنسان		
أ	ماء	ب	طاقة
ج	ثاني أكسيد الكربون	د	جلوكوز
الجواب (د)	الإجابة: جلوكوز		

السؤال (٢١)	سبب التناقص في طبقة الاوزون في الغلاف الجوي..		
أ	تيارات الهواء	ب	الكلوروفلوروكربون
ج	الاشعة فوق البنفسجية	د	
الجواب (ب)	الإجابة: الكلوروفلوروكربون		

السؤال (٢٢)	يشبه التوزيع الالكتروني للكالسيوم Ca_{20} التوزيع الالكتروني لغاز نبيل عندما..		
أ	يكتسب $1e^-$	ب	يفقد $1e^-$
ج	يكتسب $2e^-$	د	يفقد $2e^-$
الجواب (د)	الإجابة: يفقد $2e^-$		

السؤال (٢٣)	الأعلى في درجة الغليان		
أ	H_2O	ب	NH_3
ج		د	
الجواب (أ)	الإجابة: H_2O		

السؤال (٢٤)	PH = POH		
أ	نقطة تكافؤ	ب	
ج		د	
الجواب (أ)	الإجابة: نقطة تكافؤ		

السؤال (٢٥)	ينتفخ العجين بعدما نضيف الخميرة بسبب		
أ	CO_2	ب	
ج		د	
الجواب (أ)	الإجابة: CO_2		

السؤال (٢٦)	يكون مستقر عند درجة حرارة عالية وضغط عالي		
أ	الكوارتز	ب	الجرافيت
ج	الألماس	د	
الجواب (ج)	الإجابة: الألماس		

السؤال (٢٧)	محلول على شكل عجينة يتكون من مواد كيميائية للخلية الجلفانية		
أ	الخلية الجافة	ب	خلية الطاقة الشمسية
ج	خلية التحيل الكهربي	د	
الجواب (أ)	الإجابة: الخلية الجافة		