الاسم: الرقم الأكاديمي: الشعبة: الدرجة:

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض مكتب التعليم بشمال الرياض ثانوية نحو الكيمياء	الاختبار النهائي لمقرر الكيمياء٢ الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٦-١٤٣٧هـ الزمن: ثلاث ساعات نظام المقررات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1	شكل من أشكال الطاقة يسلك السلوك الموجي أثناء انتقاله في الفضاء:			
	a) الطول الموجي		c) طيف الامتصاص	
	b) الطيف الذري		d) الإشعاع الكهرومغناطيسي	
2	طاقة الفوتون للجزء البنفسجي لضوء الشمس الذي تردده $7.23\times10^{14}\ s^{-1}$ تساوي:			
	a) 1.091×10^{-20} J	b) 7.23×10^{14} J	c) 4.791×10^{-19} J	d) 2.169×10^{23} J
3	عدد المجالات الفرعية في المجال الثانوي S:			
	a) 1	b) 3	c) 5	d) 7
4	رقم المجموعة لعنصر الكلور ($_{17}Cl$) هو:			
	a) 5	b) 7	c) 17	d) 18
5	يقل نصف قطر الذرة في الجدول الدوري لكل دورة كلما اتجهنا من:			
	a) اليسار إلى اليمين	b) اليمين إلى اليسار	c) الأعلى إلى الأسفل	d) الأسفل إلى الأعلى
6	الأيون الذي يكون عنصر البوتاسيوم ($_{19}K$) هو:			
	a) K^{+19}	b) K^{+}	c) K^{+2}	d) K^{+3}
7	الاسم الكيميائي للمركب الذي له الصيغة Na_2S :			
	a) كبريتيد النيتروجين		c) كبريت الصوديوم	
	b) كبريتيد الصوديوم		d) كبريتات الصوديوم	
8	يحتوي الهيدروجين على:			
	a) تساهمية أحادية	b) تساهمية ثنائية	c) تساهمية ثلاثية	d) تساهمية رباعية
9	تتكون رابطة سيجما عندما يحدث تداخل بين:			
	a) المجال S والمجال d		c) المجال d والمجال f	
	b) المجال S والمجال S		d) المجال f والمجال f	
10	اسم الجزيء P_2O_5:			
	a) خامس أكسيد ثنائي البوتاسيوم		c) خامس أكسيد ثنائي الفوسفات	
	b) خامس أكسيد ثنائي الفوسفوريد		d) خامس أكسيد ثنائي الفوسفور	

www.4chem.com

الاسم: الرقم الأكاديمي: الشعبة: الدرجة:

11	عدد النسب المولية في المعادلة الكيميائية الموزونة التالية: $3Fe_{(s)} + 4H_2O_{(l)} \rightarrow Fe_3O_{4(s)} + 4H_{2(g)}$			
	4 (a	6 (b	11 (c	12 (d
12	عدد مولات الهيدروجين الناتج من تفاعل $0.04mol$ من البوتاسيوم مع الماء كما في المعادلة التالية: $2K_{(s)} + 2H_2O_{(l)} \rightarrow 2KOH_{(aq)} + H_{2(g)}$			
	0.01mol (a	0.02mol (b	0.03mol (c	0.04mol (d

السؤال الثاني: علل لما يأتي:

1) ذرات الفلزات نشيطة كيميائياً.

_____

2) لا توجد قيم كهروسالبية للغازات النبيلة.

_____

السؤال الثالث: حل المسائل التالية:

1) مركب ثنائي كلوريد ثنائي الكبريت الذي يستخدم في صناعة جلفنة المطاط ويحضر بتفاعل مصهور الكبريت مع غاز الكلور حسب المعادلة التالية: $S_{8(l)} + 4Cl_{2(g)} \rightarrow 4S_2Cl_{2(l)}$

$(S=32 , Cl=35.5)$

والمطلوب ما يلي:

a) مقدار ثنائي كلوريد ثنائي الكبريت الناتج عن تفاعل $200g$ من مصهور الكبريت مع $100g$ من غاز الكلور.

b) ما مقدار المادة الفائضة بعد انتهاء التفاعل.

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

2) يتفاعل الزنك مع اليود حسب المعادلة التالية: $Zn + I_2 \rightarrow ZnI_2$ والمطلوب ما يلي:

a) احسب المردود النظري إذا تفاعل $1.912mol$ من الزنك. $(Zn=65.4 , I=127)$

b) احسب نسبة المردود المئوية إذا تم الحصول عملياً على $515.6g$ من يوديد الزنك.

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

www.4chem.com

الاسم: الرقم الأكاديمي: الشعبة: الدرجة:

السؤال الرابع: قارن بين كل من:

1) الهيدروكربون المشبع والهيدروكربون غير المشبع.

_____

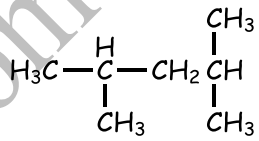
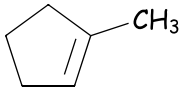
_____

2) المتشكلات البنائية والمتشكلات الفراغية.

_____

_____

السؤال الخامس: اكتب الاسم النظامي حسب الأيوباك (IUPAC) للمركبات التالية:

السؤال السادس: ارسم الصيغة البنائية للمركبات التالية:

4,2 هبتادايين	4,1 -ثنائي ميثيل بنزين

www.4chem.com

انتهت الأسئلة