الاسم: الرقم الأكاديمي: الشعبة: الدرجة:

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض
مكتب التعليم بشمال الرياض
ثانوية نحو الكيمياء

وزارة التعليم
Ministry of Education

الاختبار النهائي لمقرر الكيمياء١
الفصل الدراسي الثاني
١٤٣٦-١٤٣٧هـ
الزمن: ثلاث ساعات
نظام المقررات

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية:

م	العبارة	المصطلح العلمي
1	العلم الذي يدرس المادة والتغيرات التي تطرأ عليها.	
2	طبقة تمتد ما بين 10-50 km فوق سطح الأرض وتحتوي على الأوزون.	
3	طريقة منظمة تستخدم في الدراسات العلمية سواءً كانت كيميائية أو فيزيائية أو حيوية.	
4	مادة كيميائية نقية لا يمكن تجزئتها إلى أجزاء أصغر منها بطرائق فيزيائية أو كيميائية.	
5	يتكون من مذيب (أكبر كمية) ومذاب (أقل كمية).	
6	وحدة النظام الدولي الأساسية المستخدمة لقياس كمية المادة.	

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1	العالم الذي قاس كمية غاز الأوزون في الغلاف الجوي هو:			
	a) توماس ميجلي	b) ألكسندر فلمنج	c) دوبسون	d) جوليان هيل
2	أي من علوم الكيمياء التالية يهتم بدراسة مركبات الكربون بصورة أساسية:			
	a) التحليلية	b) غير العضوية	c) الحيوية	d) العضوية
3	أي مما يلي مثال على المركب:			
	a) ملح	b) هواء	c) النيكل	d) الصوديوم
4	أي مما يلي مثال على التغير الكيميائي:			
	a) غليان الماء	b) انصهار الجليد	c) تبخر البنزين	d) تعكر الحليب
5	أي من الإشعاعات التالية ساهم اكتشافها إلى اختراع التلفزيون:			
	a) الفا	b) بيتا	c) المهبط	d) المصعد
6	في الرمز التالي $^{19}_{9}F$ عدد الكتلة يساوي:			
	a) 28	b) 10	c) 9	d) 19
7	أي مما يلي التوزيع الإلكتروني الصحيح للمغنيسيوم $_{12}Mg$			
	a) $1s^2\ 2s^2\ 3p^6\ 4s^2$		c) $1s^2\ 2s^2\ 2p^8$	
	b) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2$		d) $1s^2\ 2s^2\ 3p^6\ 3s^2$	
8	يصنف التفاعل التالي على أنه تفاعل: $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$			
	a) تكوين	b) احتراق	c) تفكك	d) احتراق وتكوين معاً

www.4chem.com

الاسم: الرقم الأكاديمي: الشعبة: الدرجة:

السؤال الثالث: عند خلط محلولي كلوريد الألمنيوم وهيدروكسيد الصوديوم تكون راسب من هيدروكسيد الألمنيوم والمطلوب ما يلي:

1) المعادلة الرمزية الكيميائية الموزونة.

_____

2) المعادلة الأيونية الكاملة.

_____

3) المعادلة الأيونية النهائية.

_____

السؤال الرابع: اختر من القائمة (A) ما يناسبها من القائمة (B) في كل مما يلي:

م	القائمة (A)	القائمة (B)
1	محلول مائي	__ Δ
2	حالة سائلة	__ (g)
3	حالة غازية	__ ⇌
4	حالة صلبة	__(aq)
5	تسخين	__(l)
6	تفاعل عكسي	__(s)

السؤال الخامس: حل المسائل التالية:

1) تفاعلت عينة مقدارها 10g من المغنيسيوم مع الأكسجين لتكوين 16.6g من أكسيد المغنيسيوم. كم جراماً من الأكسجين تفاعل.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

2) عينة من مركب مجهول كتلتها 78g تحتوي على 12.4g هيدروجين. ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

www.4chem.com

الاسم: الرقم الأكاديمي: الشعبة: الدرجة:

3) الفضة لها نظيران في الطبيعة: $^{107}_{47}Ag$ وله كتلة ذرية مقدارها 106.905 amu ونسبة وجوده 52.00% والنظير الآخر $^{109}_{47}Ag$ وله كتلة ذرية 108.905 amu ونسبة وجوده 48.00% ما الكتلة الذرية للفضة؟

4) احسب عدد مولات 6.5g من كبريتات الخارصين $ZnSO_4$

5) نتج عن تحليل مركب يتكون من الحديد والأكسجين، 174.86g من الحديد Fe و 75.14g من الأكسجين O. فما الصيغة الأولية لهذا المركب.

6) وضعت عينة من كلوريد الباريوم المائي $BaCl_2.xH_2O$ كتلتها 5g في جفنة وسخنت. وبقي بعد التسخين 4.26g من كلوريد الباريوم اللامائية $BaCl_2$. فما صيغة الملح المائي؟ وما اسمه؟

الكتل المولية:

(Zn=65.4 & S=32 & O=16& Fe=55.8 &H=1&Cl=35.5&Ba=137.3)

انتهت الأسئلة

www.4chem.com