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 لمادة الكيمياء٢
الفصل الدراسي الثاني
١٤٣٦-١٤٣٧هـ
المستوى الثاني
الزمن: ساعتان ونصف

| م | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:** | | | |
| 1 | عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الرئيس الأول: | | | |
| | a) 1 | b) 2 | c) 8 | d) 18 |
| 2 | أقصى سعة من الإلكترونات لمستوى الطاقة الثانوي (f): | | | |
| | a) 2 | b) 14 | c) 6 | d) 10 |
| 3 | التوزيع الإلكتروني الصحيح لعنصر الفلور $_9F$: | | | |
| | a) $1s^2\ 2s^2\ 3p^5$ | | c) $1s^2\ 2s^2\ 2p^5$ | |
| | b) $1s^2\ 2s^2\ 2p^3\ 3s^2$ | | d) $1s^2\ 2p^5\ 2s^2$ | |
| 4 | الصيغة الكيميائية لبروميد الصوديوم: | | | |
| | a) BrNa | b) NaBr | c) $Br_2Na$ | d) $NaBr_2$ |
| 5 | الصيغة الكيميائية لفوسفات الكالسيوم: | | | |
| | a) $CaPO_4$ | b) $Ca_2PO_4$ | c) $Ca_3(PO_4)_2$ | d) $Ca_2(PO_4)_3$ |
| 6 | يشير الرمز (aq) عند كتابته أسفل المادة في المعادلة الكيميائية إلى الحالة: | | | |
| | a) الصلبة | b) السائلة | c) الغازية | d) المحلول المائي |
| 7 | المعامل (X) في المعادلة الكيميائية الموزونة: $N_{2(g)} + XH_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$ يساوي: | | | |
| | a) 2 | b) 1 | c) 6 | d) 3 |
| 8 | يصنف التفاعل التالي: $Cu_{(s)} + 2AgNO_{3(aq)} \rightarrow Cu(NO_3)_{2(aq)} + 2Ag_{(s)}$ بأنه تفاعل: | | | |
| | a) التفكك | b) التكوين | c) الإحلال البسيط | d) الإحلال المزدوج |
| 9 | المادة الصلبة التي تنتج خلال تفاعل كيميائي في محلول ما تسمى: | | | |
| | a) مذاب | b) مذيب | c) راسب | d) تسامي |
| 10 | الصيغة التي تبين أصغر نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في المركب تسمى: | | | |
| | a) الصيغة الأولية | b) الصيغة الجزيئية | c) الصيغة البنائية | d) الصيغة الذرية |

**السؤال الثاني:** اكتب معادلة كيميائية رمزية موزونة وأيونية كاملة وأيونية نهائية للتفاعل التالي:
يتفاعل حمض النيتريك مع محلول كبريتيد البوتاسيوم لتكوين غاز كبريتيد الهيدروجين.

_____
_____
_____

**السؤال الثالث:** احسب عدد جزيئات السكروز في $3.5\ mol$ منه.

_____
_____
_____

**السؤال الرابع:** الهيليوم $He$ غاز نبيل فإذا احتوى بالون على $5.5\times10^{22}$ ذرة من الهيليوم فاحسب كتلة الهيليوم فيه.

_____
_____
_____

www.4chem.com

الاسم: الرقم الأكاديمي: الشعبة: الدرجة:

**السؤال الخامس:** احسب عدد مولات أيونات الألمنيوم ($Al^{3+}$) في 1.25mol من $Al_2O_3$.

**السؤال السادس:** ما كتلة $4.35\times10^{-2}$mol من كلوريد الخارصين $ZnCl_2$؟

**السؤال السابع:** حدد الصيغة الأولية لمركب يتكون من 59.95% أكسجين و 40.05% كبريت.

**السؤال الثامن:** سخنت عينة كتلتها 11.75g من ملح مائي شائع لكلوريد الكوبلت (II). وبقي بعد التسخين 0.0712mol من كلوريد الكوبلت اللامائي. فما صيغة هذا الملح المائي؟ وما اسمه؟

www.4chem.com

**الكتل المولية:** (Co=59 , Cl=35.5 , H=1 , O=16 , S=32 , Zn=65.4 , He=4)

انتهت الأسئلة