المملكة العربية السعودية وزارة التعليم		أسئلة اختبار مادة كيمياء A	
		اسم الطالب	
		الفصل	ثاني ثانوي
		التاريخ	1446 / /

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة باختيار الحرف المناسب ثم تظليله بورقة الإجابة:

1	الاسم العلمي لمركب $CaCl_2.2H_2O$ هو ...							
	أ	فلوريد الماغنيسيوم ثنائي الماء	ب	كلوريد الماغنيسيوم ثنائي الماء	ج	كلوريد الكالسيوم ثنائي الماء	د	فلوريد الصوديوم ثنائي الماء
2	إذا علمت أن الكتلة المولية لمركب N_2O_3هي 76 g/mol. فاحسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر النيتروجين في المركب. علما بإن الكتل المولية O = 16 / N=14							
	أ	44.75 %	ب	46.7 %	ج	28.1 %	د	36.8 %
3	دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...							
	أ	التغيرات الكيميائية	ب	الحسابات الكيميائية	ج	الخواص الكيميائية	د	المواد الكيميائية
4	عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل 4 mol من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي $N_2+3H_2\rightarrow 2NH_3$							
	أ	4	ب	6	ج	8	د	10
5	الصيغة الأولية لمركب الإيثلين C_2H_4 هي ...							
	أ	C_2H_4	ب	CH_2	ج	C_2H_2	د	C_3H_6
6	الصيغة التي تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزيء واحد من المادة هي ...							
	أ	النسب المولية	ب	الصيغة الأولية	ج	الصيغة الجزيئية	د	صيغة الملح المائي
7	الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم Na_2CO_3 تساوي .... علما بأن الكتلة المولية Na = 23 /C = 12 / O = 16							
	أ	106 g/mol	ب	100 g/mol	ج	65 g/mol	د	40 g/mol
8	عدد النسب المولية للتفاعل $2Mg + O2 \rightarrow 2MgO$ هو							
	أ	4	ب	6	ج	8	د	10
9	حسب معادلة الكيميائية التالية: $SiO_2 + 6HF \rightarrow H_2SiF_6 + 2H_2O$ إذا تفاعل 0.67 mol من SiO2 و 2 mol من HF فإن المادة المحدد للتفاعل هي							
	أ	SiO_2	ب	HF	ج	H_2SiF_6	د	H_2O
10	الصيغة الأولية هي التي تبين أصغر نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في المركب.							
	أ	صح	ب	خطأ				
11	يستخدم الملح اللامائي كمجفف لحفظ المواد من الرطوبة.							
	أ	صح	ب	خطأ				
12	سائل عديم اللون كتلته المولية 60.01 g/mol وصيغته الأولية NO فما صيغته الجزيئية. N=14 / O=16							
	أ	N_2O_2	ب	N_2O				
13	أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد كتل المواد المتفاعلة.							
	أ	صح	ب	خطأ				

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية

أ/ لماذا يتوقف التفاعل الكيميائي؟

2/ أكمل الفراغات التالية:

أ- يمكن إزالة جزيئات ماء التبلور من الملح المائي بـ ..... الملح اللامائي.

ب- تستخدم لقياس فاعلية التفاعل .....

3/ أوزن المعادلة الكيميائية التالية: $C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم		أسئلة اختبار مادة كيمياء A
		اسم الطالب
	نموذج اجابة	الفصل: ثاني ثانوي
		التاريخ: 1446 / /

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة باختيار الحرف المناسب ثم تظليله بورقة الإجابة:

1. الاسم العلمي لمركب $CaCl_2.2H_2O$ هو ...
   - أ) فلوريد الماغنيسيوم ثنائي الماء
   - ب) كلوريد الماغنيسيوم ثنائي الماء
   - ج) كلوريد الكالسيوم ثنائي الماء
   - د) فلوريد الصوديوم ثنائي الماء

2. إذا علمت أن الكتلة المولية لمركب N_2O_3 هي 76 g/mol. فاحسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر النيتروجين في المركب. علما بإن الكتل المولية O = 16 / N=14
   - أ) 44.75 %
   - ب) 46.7 %
   - ج) 28.1 %
   - د) 36.8 %

3. دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...
   - أ) التغيرات الكيميائية
   - ب) الحسابات الكيميائية
   - ج) الخواص الكيميائية
   - د) المواد الكيميائية

4. عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل 4 mol من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي $N_2+3H_2 \rightarrow 2NH_3$
   - أ) 4
   - ب) 6
   - ج) 8
   - د) 10

5. الصيغة الأولية لمركب الإيثلين C_2H_4 هي ...
   - أ) C_2H_4
   - ب) CH_2
   - ج) C_2H_2
   - د) C_3H_6

6. الصيغة التي تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزيء واحد من المادة هي ...
   - أ) النسب المولية
   - ب) الصيغة الأولية
   - ج) الصيغة الجزيئية
   - د) صيغة الملح المائي

7. الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم Na_2CO_3 تساوي .... علما بأن الكتلة المولية Na = 23 /C = 12 / O = 16
   - أ) 106 g/mol
   - ب) 100 g/mol
   - ج) 65 g/mol
   - د) 40 g/mol

8. عدد النسب المولية للتفاعل $2Mg + O2 \rightarrow 2MgO$ هو
   - أ) 4
   - ب) 6
   - ج) 8
   - د) 10

9. حسب معادلة الكيميائية التالية: $SiO_2 + 6HF \rightarrow H_2SiF_6 + 2H_2O$ إذا تفاعل 0.67 mol من SiO2 و 2 mol من HF فإن المادة المحدد للتفاعل هي
   - أ) SiO_2
   - ب) HF
   - ج) H_2SiF_6
   - د) H_2O

10. الصيغة الأولية هي التي تبين أصغر نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في المركب.
    - أ) صح
    - ب) خطأ

11. يستخدم الملح اللامائي كمجفف لحفظ المواد من الرطوبة.
    - أ) صح
    - ب) خطأ

12. سائل عديم اللون كتلته المولية 60.01 g/mol وصيغته الأولية NO فما صيغته الجزيئية. N=14 / O=16
    - أ) N_2O_2
    - ب) N_2O

13. أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد كتل المواد المتفاعلة.
    - أ) صح
    - ب) خطأ

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية

أ/ لماذا يتوقف التفاعل الكيميائي؟

استهلاك إحدى المواد تماماً

2/ أكمل الفراغات التالية:

أ- يمكن إزالة جزيئات ماء التبلور من الملح المائي بـ التسخين الملح اللامائي.

ب- تستخدم لقياس فاعلية التفاعل نسبة المردود المئوية.

3/ أوزن المعادلة الكيميائية التالية: $C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

$C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم		أسئلة اختبار مادة كيمياء B	
		اسم الطالب	
		الفصل	ثاني ثانوي
		التاريخ	1446 / /

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة باختيار الحرف المناسب ثم تظليله بورقة الإجابة:

1	الاسم العلمي لمركب $MgSO_4.7H_2O$ هو							
	أ	فلوريد الماغنيسيوم سباعي الماء	ب	كلوريد الماغنيسيوم سباعي الماء	ج	كلوريد الصوديوم سباعي الماء	د	كبريتات المغنيسيوم سباعي الماء
2	إذا علمت أن الكتلة المولية لمركب كبريتات الصوديوم Na_2SO_4 هي 124 g/mol فاحسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكبريت في المركب. علما بأن الكتلة المولية لـ S=32							
	أ	22.5 %	ب	32.4 %	ج	42.5 %	د	25.8 %
3	دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...							
	أ	التغيرات الكيميائية	ب	الحسابات الكيميائية	ج	الخواص الكيميائية	د	المواد الكيميائية
4	عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل 3 mol من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي $N_2+3H_2 \rightarrow 2NH_3$							
	أ	2	ب	3	ج	5	د	6
5	أي المركبات التالية صيغته الأولية تمثل صيغته الجزيئية؟							
	أ	H_2O_2	ب	C_6H_{12}	ج	H_2O	د	C_6H_6
6	الصيغة التي تبين أصغر نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في المركب هي ...							
	أ	النسب المولية	ب	الصيغة الأولية	ج	الصيغة الجزيئية	د	صيغة الملح المائي
7	الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم K_2CO_3 تساوي ... O=16 / C=12 / K=39							
	أ	40 g/mol	ب	65 g/mol	ج	100 g/mol	د	138g/mol
8	عدد النسب المولية للتفاعل $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$ هو							
	أ	2	ب	4	ج	6	د	8
9	حسب معادلة الكيميائية التالية: $SiO_2 + 6HF \rightarrow H_2SiF_6 + 2H_2O$ إذا تفاعل 0.67 mol من SiO2 و 2 mol من HF فإن المادة المحدد للتفاعل هي							
	أ	SiO_2	ب	HF	ج	H_2SiF_6	د	H_2O
10	مركب كتلته المولية 42 g/mol وصيغته الأولية CH_2 فإن صيغته الجزيئية هي C_3H_6. C=12 / H=1							
	أ	صح	ب	خطأ				
11	يستخدم الملح المائي كمجفف لحفظ المواد من الرطوبة							
	أ	صح	ب	خطأ				
12	الأملاح المائية مركبات صلبة فيها جزيئات ماء محتجزة.							
	أ	صح	ب	خطأ				
13	أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد كتل المواد المتفاعلة.							
	أ	صح	ب	خطأ				

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية

أ/ لماذا يتوقف التفاعل الكيميائي؟

2/ أكمل الفراغات التالية:

أ- يمكن إزالة جزيئات ماء التبلور من الملح المائي بـ ..... الملح اللامائي.

ب- تستخدم لقياس فاعلية التفاعل .....

3/ أوزن المعادلة الكيميائية التالية: $C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم		أسئلة اختبار مادة كيمياء B
		اسم الطالب
	نموذج اجابة	الفصل: ثاني ثانوي
		التاريخ: 1446 / /

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة باختيار الحرف المناسب ثم تظليله بورقة الإجابة:

1	الاسم العلمي لمركب $MgSO_4.7H_2O$ هو							
	أ	فلوريد الماغنيسيوم سباعي الماء	ب	كلوريد الماغنيسيوم سباعي الماء	ج	كلوريد الصوديوم سباعي الماء	د	كبريتات المغنيسيوم سباعي الماء
2	إذا علمت أن الكتلة المولية لمركب كبريتات الصوديوم Na_2SO_4 هي 124 g/mol فاحسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكبريت في المركب. علما بأن الكتلة المولية لـ S=32							
	أ	22.5 %	ب	32.4 %	ج	42.5 %	د	25.8 %
3	دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...							
	أ	التغيرات الكيميائية	ب	الحسابات الكيميائية	ج	الخواص الكيميائية	د	المواد الكيميائية
4	عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل 3 mol من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي $N_2+3H_2 \rightarrow 2NH_3$							
	أ	2	ب	3	ج	5	د	6
5	أي المركبات التالية صيغته الأولية تمثل صيغته الجزيئية؟							
	أ	H_2O_2	ب	C_6H_{12}	ج	H_2O	د	C_6H_6
6	الصيغة التي تبين أصغر نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في المركب هي ...							
	أ	النسب المولية	ب	الصيغة الأولية	ج	الصيغة الجزيئية	د	صيغة الملح المائي
7	الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم K_2CO_3 تساوي ... K=39 /C=12 / O=16							
	أ	40 g/mol	ب	65 g/mol	ج	100 g/mol	د	138g/mol
8	عدد النسب المولية للتفاعل $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$ هو							
	أ	2	ب	4	ج	6	د	8
9	حسب معادلة الكيميائية التالية: $SiO_2 + 6HF \rightarrow H_2SiF_6 + 2H_2O$ إذا تفاعل 0.67 mol من SiO2 و 2 mol من HF فإن المادة المحدد للتفاعل هي							
	أ	SiO_2	ب	HF	ج	H_2SiF_6	د	H_2O
10	مركب كتلته المولية 42 g/mol وصيغته الأولية CH_2 فإن صيغته الجزيئية هي C_3H_6. C=12 / H=1							
	أ	صح	ب	خطأ				
11	يستخدم الملح المائي كمجفف لحفظ المواد من الرطوبة							
	أ	صح	ب	خطأ				
12	الأملاح المائية مركبات صلبة فيها جزيئات ماء محتجزة.							
	أ	صح	ب	خطأ				
13	أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد كتل المواد المتفاعلة.							
	أ	صح	ب	خطأ				

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية

أ/ لماذا يتوقف التفاعل الكيميائي؟

استهلاك أحدى المواد تماماً

2/ أكمل الفراغات التالية:

أ- يمكن إزالة جزيئات ماء التبلور من الملح المائي بـ التسخين. الملح اللامائي.

ب- تستخدم لقياس فاعلية التفاعل نسبة المردود المئوية.

3/ أوزن المعادلة الكيميائية التالية: $C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

$C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$

المملكة العربية السعودية			اسم الطالب الثلاثي
وزارة التعليم			
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة	30	رقم الجلوس :	رقم اللجنه :
مدرسة		الصف : الثاني الثانوي مسار عام (اول – ثاني – ثالث)	
الدرجة كتابه	فقط	زمن الاختبار /	

اسم المصحح	أ /	توقيعه	المادة / كيمياء 2
اسم المراجع	أ /	توقيعه	المدقق وتوقيعه /

13

اختبار الفصل الدراسي الأول – الدور الاول لعام 1446 هـ

السؤال الأول : (أ) ضع علامه (√) امام العبارة الصحيحة وعلامه (×) امام العبارة الخاطئه :

م	العبـــاره	العلامة
1	الصيغة التي تبين العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في الجزيء الواحد من المادة هي الصيغة الأولية	
2	مستوى الطاقة 4s أقل طاقة من المستوى الطاقة 3d	
3	اسم العالم الذي رتب العناصر في الجدول الدوري تصاعديا حسب العدد الذري هو هنري موزلي	
4	نصف قطر $_{12}Mg$ اعلى من نصف قطر $_{65}Ba$	
5	تعتمد الحسابات الكيميائية على قانون حفظ الكتلة	
6	نوع الرابطة في جزيء الماء H_2O تساهمية قطبية اذا كان $_{16}O$,$_{1}H$	
7	التمثيل النقطي للاكترونات في $_{20}Ca$ هو .Ca.	
8	اذا كانت نسبة عنصر البروم 65% من LiBr فان نسبة عنصر الليثيوم تساوي 35%	
9	اسم المركب $HClO_3$ حمض الهيدروكلوريك	
10	تختلف خواص السبائك قليلا عن خواص العناصر المكونه لها	
11	الشكل الهندسي للمركب CH_4 هو رباعي الأوجه المنتظم	
12	اذا كان لديك المركب كتلته المولية 78.12g/mol صغيته الاولية CH كتلتها 13.g / mol فان الصيغة الجزيئية C_6H_6	
13	تتكون الرابطة سيجما عندما تتشارك ذرتان في الالكترونات في الرابطة التساهمية بتداخل المستويات بشكل راسي	

السوال الثاني :اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

1 – .....عناصر قابلة للطرق والسحب وموصلة للكهرباء والحرارة بشكل جيد : -

أ) اللافلزات ب) الفلزات ج) الغازات النبيله د) الاشباه الفلزات

2 – عدد مولات غاز الهيدروجين H_2 المتفاعل لانتاج 6mol من HBr حسب التفاعل $H_2 + Br_2 \rightarrow 2HBr$ تساوي

أ) 6 ب) 3 ج) 12 د) 1.5

9

3 – عند اتحاد أيونات الالومينيوم Al^{3+} مع ايونات الهيدروكسيد OH^- ينتج مركب صيغته الكيميائية هي : -

أ) $AlCl_3$ ب) $AlPO_4$ ج) Al_2O_3 د) $Al(OH)_3$

4– ينتج من خلط المستويات الفرعية لتكوين مستويات مهجنه جديدة ممثالة في عملية : -

أ) التميؤ ب) التحليل ج) التهجين د) الرنين

5– اذا كان لديك التوزيع الالكتروني $_{30}Zn:[Ar]_{18}\ 4s^2 3d^{10}$ فان عنصر .....-

أ) انتقالي وفلز ب) مماثل لافلز ج) مماثل وفلز د) مماثل وشبه فلز

6– نوع الرابطة التي تكون قوة التجاذب بين الايونات الموجبة للفلزات والالكترونات الحرة في الشبكة الفلزية: -

أ) الأيونية ب) التساهمية ج) الفلزية د) الهيدروجينية

7) أي المركبات التالية لها طاقة شبكة بلورية عالية -

أ) NaCl ب) CUCl ج) $MgCl_2$ د) KCl

8 – يتم حساب عدد النسب المولية لاي تفاعل موزن بالعلاقة : -

أ) $2n^2$ ب) n-1 ج) n(n+1) د) n(n-1)

9 - تردد الاشعة السينية ذات طول موجي $8.72\times10^{-2}m$ وسرعه الضوء $3\times10^{8}m/s$ يساوي ..... Hz

أ) 3.44×10^{9} ب) 4.33×10^{9} ج) 34 د) 67.7×10^{5}

اقلب الورقه

6

السؤال الثالث **(أ) ضع المصطلح العلمي في الفراغ الصحيح :-**

المادة المحددة – حالة الاسقرار – الالكتروليت – الفوتون – تركيب لويس

1 – المركب الأيوني الذي يوصل محلوله التيار الكهربائي.....

2 – ترتيب إلكترونات التكافؤ في الجزيء .....

3 – المادة التي تستهلك كليا في التفاعل وتحدد كمية المادة الناتجة.....

4 – جسيم لا كتلة له يحمل كما من الطاقة .....

5 - الوضع الذي تكون الإلكترونات الذرة فيها أدنى طاقة .....

(ب) علل لمايلي : ذرات الفلزات نشطة كيميائياً .

السؤال الرابع : اذا كان المردود النظري 0.685g والمردود الفعلي 0.433g للناتج ما نسبة المردود المئوية حسب التفاعل: $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_2$

2

انتهت الاسئلة

نموذج اجابة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم		اسم الطالب الثلاثي
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة ..... مدرسة	30	رقم الجلوس : رقم اللجنه : الصف : الثاني الثانوي مسار عام (اول – ثاني – ثالث)
الدرجة كتابه:	.....فقط	زمن الاختبار/ .....
اسم المصحح أ/.....	توقيعه.....	المادة / كيمياء 2
اسم المراجع أ/.....	توقيعه.....	المدقق وتوقيعه /.....

اختبار الفصل الدراسي الأول – الدور الاول لعام 1446 هـ

13

السؤال الأول : (أ) ضع علامه (√) امام العبارة الصحيحة وعلامه (×) امام العبارة الخاطئة :

م	العبـاره	العلامة
1	الصيغة التي تبين العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في الجزيء الواحد من المادة هي الصيغة الأولية	×
2	مستوى الطاقة 4s أقل طاقة من المستوى الطاقة 3d	✓
3	اسم العالم الذي رتب العناصر في الجدول الدوري تصاعديا حسب العدد الذري هو هنري موزلي	✓
4	نصف قطر $_{12}Mg$ اعلى من نصف قطر $_{56}Ba$	×
5	تعتمد الحسابات الكيميائية على قانون حفظ الكتلة	✓
6	نوع الرابطة في جزيء الماء H_2O تساهمية قطبية اذا كان $_{1}H$ ،$_{16}O$	✓
7	التمثيل النقطي للإلكترونات في $_{20}Ca$ هو .Ca.	✓
8	اذا كانت نسبة عنصر البروم 65% من LiBr فان نسبة عنصر الليثيوم تساوي 35%	✓
9	اسم المركب $HClO_3$ حمض الهيدروكلوريك	×
10	تختلف خواص السبائك قليلا عن خواص العناصر المكونة لها	✓
11	الشكل الهندسي للمركب CH_4 هو رباعي الأوجه المنتظم	✓
12	اذا كان لديك المركب كتلته المولية 78.12g/mol صغيته الاولية CH كتلتها 13.g / mol فان الصيغة الجزيئية C_6H_6	✓
13	تتكون الرابطة سيجما عندما تتشارك ذرتان في الالكترونات في الرابطة التساهمية بتداخل المستويات بشكل راسي	✓

السؤال الثاني :اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

9

1 .....عناصر قابلة للطرق والسحب وموصلة للكهرباء والحرارة بشكل جيد : -

) اللافلزات ب) الفلزات ج) الغازات النبيله د) الاشباه الفلزات

2 عدد مولات غاز الهيدروجين H_2 المتفاعل لانتاج 6mol من HBr حسب التفاعل $H_2 + Br_2 \rightarrow 2HBr$ تساوي

أ) 6 ب) 3 ج) 12 د) 1.5

3 عند اتحاد أيونات الالومينيوم Al^{3+} مع ايونات الهيدروكسيد OH^- ينتج مركب صيغته الكيميائية هي : -

أ) $AlCl_3$ ب) $AlPO_4$ ج) Al_2O_3 د) $Al(OH)_3$

4 ينتج من خلط المستويات الفرعية لتكوين مستويات مهجنه جديدة ممثالة في عملية : -

أ) التميؤ ب) التحليل ج) التهجين د) الرنين

5 اذا كان لديك التوزيع الالكتروني $_{30}Zn:[Ar]_{18}\ 4s^23d^{10}$ فان عنصر.....-

أ) انتقالي وفلز ب) مماثل لافلز ج) مماثل وفلز د) مماثل وشبه فلز

6 نوع الرابطة التي تكون قوة التجاذب بين الايونات الموجبة للفلزات والالكترونات الحرة في الشبكة الفلزية: -

أ) الأيونية ب) التساهمية ج) الفلزية د) الهيدروجينية

7 أي المركبات التالية لها طاقة شبكة بلورية عالية -

أ) NaCl ب) CUCl ج) $MgCl_2$ د) KCl

8 يتم حساب عدد النسب المولية لاي تفاعل موزن بالعلاقة : -

أ) $2n^2$ ب) n-1 ج) n(n+1) د) n(n-1)

9 تردد الاشعة السينية ذات طول موجي $8.72\times10^{-2}m$ وسرعه الضوء $3\times10^8m/s$ يساوي ..... Hz

أ) 3.44×10^9 ب) 4.33×10^9 ج) 34 د) 67.7×10^5

اقلب الورقة

السؤال الثالث (أ) ضع المصطلح العلمي في الفراغ الصحيح :-

6

المادة المحددة – حالة الاستقرار – الالكتروليت – الفوتون – تركيب لويس

1 – المركب الأيوني الذي يوصل محلوله التيار الكهربائي..... الالكتروليت

2 – ترتيب إلكترونات التكافؤ في الجزيء ..... تركيب لويس

3 – المادة التي تستهلك كليا في التفاعل وتحدد كمية المادة الناتجة..... المادة المحددة

4 – جسيم لا كتلة له يحمل كما من الطاقة ..... الفوتون

5 - الوضع الذي تكون الإلكترونات الذرة فيها أدنى طاقة ..... حالة الاستقرار

(ب) علل لمايلي : ذرات الفلزات نشطة كيميائياء

لسهولة فقد الكترونات التكافؤ فيها .....

السؤال الرابع : اذا كان المردود النظري 0.685g والمردود الفعلي 0.433g للناتج ما نسبة المردود المئوية

حسب التفاعل: $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_2$

2

نسبة المردود المئوية

$$\text{نسبة المردود المئوية} = \frac{\text{المردود الفعلي}}{\text{المردود النظري}} \times 100$$

$$100 \text{ X } \frac{0.433}{0.685} =$$

$$\% 63.21 =$$

انتهت الاسئلة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مكتب شرق الثانوية الثالثة والأربعون		أسئلة اختبار مادة كيمياء (2-1)
		اسم الطالبة
		الفصل: ثاني ثانوي
		التاريخ: 1446 / /

السؤال الأول : أسئلة الاختيار من متعدد اختاري الإجابة الصحيحة باختيار الحرف المناسب ثم تظليله بورقة الإجابة :

1	الاسم العلمي لمركب $MgSO4.7H_2O$ هو ...							
	أ	فلوريد الماغنيسيوم سباعي الماء	ب	كلوريد الماغنيسيوم سباعي الماء	ج	كلوريد الصوديوم سباعي الماء	د	كبريتات المغنيسيوم سباعي الماء
2	إذا علمت أن الكتلة المولية لمركب كبريتات الصوديوم Na_2SO_4 هي 124 g/mol فاحسبي النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكبريت في المركب . S=32							
	أ	22.5 %	ب	32.4 %	ج	42.5 %	د	25.3 %
3	دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...							
	أ	التغيرات الكيميائية	ب	الخواص الكيميائية	ج	الحسابات الكيميائية	د	المعادلات الكيميائية
4	عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل 3 mol من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي $N_2+3H_2\rightarrow 2NH_3$							
	أ	2	ب	3	ج	5	د	6
5	أي المركبات التالية صيغته الأولية تمثل صيغته الجزيئية ؟							
	أ	H_2O_2	ب	C_6H_{12}	ج	H_2O	د	C_6H_6
6	الصيغة التي تبين أصغر نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في المركب هي ...							
	أ	الصيغة الكيميائية	ب	الصيغة الأولية	ج	الصيغة الجزيئية	د	صيغة الملح المائي
7	الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم K_2CO_3 تساوي ... K=39 /C=12 / O=16							
	أ	40 g/mol	ب	65 g/mol	ج	100 g/mol	د	138g/mol
8	عدد النسب المولية للتفاعل $HCl + KOH \rightarrow KCl + H_2O$ هو ..							
	أ	30	ب	20	ج	18	د	12
9	$SiO_2+6HF\rightarrow H_2SiF+2H_2O$ إذا تفاعل 0.67 mol من SiO2 و 2 mol من HF فإن المادة المحدد للتفاعل هي :							
	أ	SiO_2	ب	HF	ج	H_2SiF	د	H_2O
10	مركب كتلته المولية 42 g/mol و صيغته الأولية CH_2 فإن صيغته الجزيئية هي C_3H_6. C=12 / H=1							
	أ	صح	ب	خطأ				
11	يستخدم الملح المائي كمجفف لحفظ المواد من الرطوبة .							
	أ	صح	ب	خطأ				
12	الأملاح المائية مركبات أيونية صلبة فيها جزيئات ماء محتجزة .							
	أ	صح	ب	خطأ				
13	أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد عدد المولات .							
	أ	صح	ب	خطأ				

السؤال المقالي / أ) لماذا نستخدم فائضا من مادة متفاعلة ؟

.....

ب) أكملي الفراغات التالية:

- يمكن إزالة جزيئات ماء التبلور من الملح المائي بـ ..... الملح اللامائي
- يتوقف التفاعل الكيميائي عندما .....

ج) اوزني المعادلة الكيميائية التالية :

$C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مكتب شرق الثانوية الثالثة والأربعون		أسئلة اختبار مادة كيمياء (2-1)
		اسم الطالبة
		الفصل: ثاني ثانوي
		التاريخ: 1446 / /

انتهت الأسئلة

دعواتي لك بالتوفيق

السؤال الأول : أسئلة الاختيار من متعدد اختاري الإجابة الصحيحة باختيار الحرف المناسب ثم تظليله بورقة الإجابة :

1	الاسم العلمي لمركب $CaCl_2.2H_2O$ هو ...							
	أ	فلوريد الماغنيسيوم ثنائي الماء	ب	كلوريد الماغنيسيوم ثنائي الماء	ج	كلوريد الكالسيوم ثنائي الماء	د	فلوريد الصوديوم ثنائي الماء
2	إذا علمت أن الكتلة المولية لمركب N_2O_3 هي 46 g/mol.فاحسبي النسبة المئوية بالكتلة لعنصر النيتروجين في المركب .N=14							
	أ	44.75 %	ب	46.7 %	ج	28.1 %	د	36.8 %
3	دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...							
	أ	التغيرات الكيميائية	ب	الحسابات الكمياائية	ج	الخواص الكيميائية	د	المواد الكيميائية
4	عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل 4 mol من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي $N_2+3H_2\rightarrow 2NH_3$							
	أ	4	ب	6	ج	8	د	10
5	الصيغة الأولية لمركب الإيثيلين C_2H_4 هي ...							
	أ	C_2H_4	ب	CH_2	ج	C_2H_2	د	C_3H_6
6	الصيغة التي تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزيئ واحد من المادة هي ...							
	أ	الصيغة الكيميائية	ب	الصيغة الأولية	ج	الصيغة الجزيئية	د	صيغة الملح المائي
7	الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم Na_2CO_3 تساوي ... Na=23 /C=12 / O=16							
	أ	106 g/mol	ب	100 g/mol	ج	65 g/mol	د	40 g/mol
8	عدد النسب المولية للتفاعل $2Mg + O2 \rightarrow 2MgO$ هو							
	أ	4	ب	6	ج	20	د	25
9	$SiO_2+6HF\rightarrow H_2SiF+2H_2O$ إذا تفاعل 0.67 mol من SiO2 و 2 mol من HF فإن المادة المحدد للتفاعل هي :							
	أ	SiO_2	ب	HF	ج	H_2SiF	د	H_2O
10	الصيغة الأولية هي التي تبين أصغر نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في المركب .							
	أ	صح	ب	خطأ				
11	يستخدم الملح اللا مائي كمجفف لحفظ المواد من الرطوبة .							
	أ	صح	ب	خطأ				
12	سائل عديم اللون كتلته المولية 60.01 g/mol و صيغته الأولية NO فما صيغته الجزيئية . N=14 / O=16							
	أ	N_2O_2	ب	N_2O_3 NO_2 N_2O				
13	أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد كتل المواد المتفاعلة .							
	أ	صح	ب	خطأ				

السؤال المقالي / أ) لماذا نستخدم فائضا من مادة متفاعلة ؟

.....

ب) أكملي الفراغات التالية:

- يمكن إزالة جزيئات ماء التبلور من الملح المائي بـ ..... الملح اللامائي .
- يتوقف التفاعل الكيميائي عندما .....

ج) اوزني المعادلة الكيميائية التالية :

$C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة لتعليم الطائف
متوسطة وثانوية ترعة ثقيف

الصف/ ثاني ثانوي مسارات
اليوم/ الخميس
التاريخ/ ٣-٣-١٤٤٤

اختبار كيمياء ٢-١

الدرجة النهائية

اسم الطالبة :

طالبتي الجميلة ابدني الحل مستعينة بالله .. مرددة (اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلا وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلاً)

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١) تعتمد الحسابات الكيميائية على قانون حفظ :

A – الطاقة B- الكتلة C - الشغل

٢) اسم الملح للصيغة التالية $CuSo_4.5H_2o$:

A– كبريتات النحاس B- كبريتات الليثيوم C - كبريتات النحاس خماسية الماء

٣) أي القوانين يستخدم لحساب النسب المولية ؟

n(n+1) – A n(n-1) -B n(n*1) - C

في تفاعل التفكك للمركب AB الى مكوناته A,B ما عدد النسب المولية التي يمكن كتابتها من معادلة التفاعل ؟

6 – A 1 -B 3 - C

٤) هي نسبة المردود الفعلي الى المردود النظري في صورة نسبة منوية :

A– نسبة المردود المئوية B- نسبة المردود النظري C - نسبة المردود الفعلي

٥) حسب المعادلة الكيميائية الموزونة التالية : $2CH_4 + S_8 \rightarrow 2CS_2 + 4H_2S$
احسبي عدد مولات CS2 الناتجة عن تفاعل 2.5 mol من S_8 ..؟

2.5 mol – A 3 mol -B 5 mol - C

٦) مادة تستهلك كلياً في التفاعل وتحدد كمية المادة الناتجة :

A – المادة الناتجة من التفاعل B المادة المحددة للتفاعل C - المادة الفائضة من التفاعل

٧) يسمى الماء الملتصق بالملح وأصبح جزءاً منه ..... :

A – التبخر B- الماء النقي C - ماء التبلور

٨) يتفاعل الزنك مع اليود حسب المعادلة $Zn+I_2 \rightarrow ZnI_2$
اذا كان المردود النظري = 610.69g , والمردود الفعلي = 515.6 g فأن نسبة المردود المئوية تساوي ..... %

20.9% – A 84.42% -B 100% - C

٩)احسبي النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكلور في $CaCl_2$ علماً بأن الكتلة المولية : g/mol(Ca =40 , Cl =35.5)

36.11% – A 30.11% -B 63.96% - C

السؤال الثاني :
وجد أن مركباً يحتوي على 49.98g من الكربون و 10.47g من الهيدروجين ,
فإذا كانت الكتلة المولية للمركب 58.12g فما صيغته الجزيئية ؟؟

العناصر	H	C

إذن الصيغة الأولية هي ( )

الكتلة المولية للصيغة الأولية =

قانون عدد التكرار / ن =

إذن الصيغة الجزيئية =

الصيغة الجزيئية هي ( )

تمنياتي لكن بالتوفيق والسداد
أ. سراب الصواط