

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحاظير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

2023 - 1445



تطبيق مادتي



أسئلة اختبار مادة كيمياء A			المملكة العربية السعودية وزارة التعليم
اسم الطالب			
الفصل	ثاني ثانوي		
التاريخ	1445 / /		

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

1	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 $76 \text{ g/mol}$ . فاحسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر النيتروجين في المركب. علما بأن 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 $4 \text{ mol}$ 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 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	$106 \text{ g/mol}$	ب	$100 \text{ g/mol}$	ج	$65 \text{ g/mol}$	د	$40 \text{ g/mol}$
8	عدد النسب المولية للتفاعل $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$ هو							
	أ	4	ب	6	ج	8	د	10
9	حسب معادلة الكيمائية التالية: $SiO_2 + 6HF \rightarrow H_2SiF_6 + 2H_2O$ إذا تفاعل $0.67 \text{ mol}$ من $SiO_2$ و $2 \text{ mol}$ 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 $60.01 \text{ g/mol}$ 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:  $C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

الاسم

الصف

1 (د) (ج) (ب) (أ) 11 (ب) (أ)

2 (د) (ج) (ب) (أ) 12 (ب) (أ)

3 (د) (ج) (ب) (أ) 13 (ب) (أ)

4 (د) (ج) (ب) (أ)

5 (د) (ج) (ب) (أ)

6 (د) (ج) (ب) (أ)

7 (د) (ج) (ب) (أ)

8 (د) (ج) (ب) (أ)

9 (د) (ج) (ب) (أ)

10 (ب) (أ)

أسئلة اختبار مادة كيمياء A		 المملكة العربية السعودية وزارة التعليم
اسم الطالب		
الفصل	ثاني ثانوي	
التاريخ	1445 / /	

## نموذج اجابة

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

1	الإسم العلمي لمركب $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 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 $\text{N}_2\text{O}_3$ هي $76 \text{ g/mol}$ . فاحسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر النيتروجين في المركب. علما بأن الكتلة المولية $\text{O} = 16 / \text{N} = 14$	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 $4 \text{ mol}$ من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$	أ	4	ب	6	ج	8	د	10
5	الصيغة الأولية لمركب الإيثيلين $\text{C}_2\text{H}_4$ هي ...	أ	$\text{C}_2\text{H}_4$	ب	$\text{CH}_2$	ج	$\text{C}_2\text{H}_2$	د	$\text{C}_3\text{H}_6$
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 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ تساوي .... علما بأن الكتلة المولية $\text{Na} = 23 / \text{C} = 12 / \text{O} = 16$	أ	106 g/mol	ب	100 g/mol	ج	65 g/mol	د	40 g/mol
8	عدد النسب المولية للتفاعل $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$ هو	أ	4	ب	6	ج	8	د	10
9	حسب معادلة الكيمائية التالية: $\text{SiO}_2 + 6\text{HF} \rightarrow \text{H}_2\text{SiF}_6 + 2\text{H}_2\text{O}$ إذا تفاعل $0.67 \text{ mol}$ من $\text{SiO}_2$ و $2 \text{ mol}$ من $\text{HF}$ فإن المادة المحدد للتفاعل هي	أ	$\text{SiO}_2$	ب	$\text{HF}$	ج	$\text{H}_2\text{SiF}_6$	د	$\text{H}_2\text{O}$
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 $60.01 \text{ g/mol}$ وصيغته الأولية $\text{NO}$ فما صيغته الجزيئية. $\text{N} = 14 / \text{O} = 16$	أ	$\text{N}_2\text{O}_2$	ب	$\text{N}_2\text{O}$				
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؟

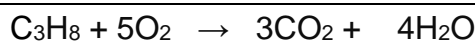
استهلاك إحدى المواد تماماً

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:  $\text{C}_3\text{H}_8 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$



أسئلة اختبار مادة كيمياء B			المملكة العربية السعودية وزارة التعليم	
اسم الطالب				
الفصل	ثاني ثانوي			
التاريخ	1445 / /			

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

1 الاسم العلمي لمركب $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ هو					
أ	فلوريد الماغنيسيوم سباعي الماء	ب	كلوريد الماغنيسيوم سباعي الماء	ج	كلوريد الصوديوم سباعي الماء
د	كبريتات الماغنيسيوم 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. علماً 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	138 g/mol				
8 عدد النسب المولية للتفاعل $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$ هو					
أ	2	ب	4	ج	6
د	8				
9 حسب معادلة الكيمائية التالية: $SiO_2 + 6HF \rightarrow H_2SiF_6 + 2H_2O$ إذا تفاعل 0.67 mol من $SiO_2$ 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: $C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$					

الاسم

الصف

1 (د) (ج) (ب) (أ) 11 (ب) (أ)

2 (د) (ج) (ب) (أ) 12 (ب) (أ)

3 (د) (ج) (ب) (أ) 13 (ب) (أ)

4 (د) (ج) (ب) (أ)

5 (د) (ج) (ب) (أ)

6 (د) (ج) (ب) (أ)

7 (د) (ج) (ب) (أ)

8 (د) (ج) (ب) (أ)

9 (د) (ج) (ب) (أ)

10 (ب) (أ)

أسئلة اختبار مادة كيمياء B		 المملكة العربية السعودية وزارة التعليم
اسم الطالب		
الفصل	ثاني ثانوي	
التاريخ	1445 / /	

## نموذج اجابة

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

1	أ	فلوريد الماغنيسيوم سباعي الماء	ب	كلوريد الماغنيسيوم سباعي الماء	ج	كلوريد الصوديوم سباعي الماء	د	كبريتات الماغنيسيوم سباعي الماء
2	أ	22.5 %	ب	32.4 %	ج	42.5 %	د	25.8 %
3	أ	التغيرات الكيميائية	ب	الحسابات الكيميائية	ج	الخواص الكيميائية	د	المواد الكيميائية
4	أ	2	ب	3	ج	5	د	6
5	أ	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	ب	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	ج	H <sub>2</sub> O	د	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>
6	أ	النسب المولية	ب	الصيغة الأولية	ج	الصيغة الجزيئية	د	صيغة الملح المائي
7	أ	40 g/mol	ب	65 g/mol	ج	100 g/mol	د	138g/mol
8	أ	2	ب	4	ج	6	د	8
9	أ	SiO <sub>2</sub>	ب	HF	ج	H <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub>	د	H <sub>2</sub> O
10	أ	صح	ب	خطأ	مركب كتلته المولية 42 g/mol وصيغته الأولية CH <sub>2</sub> فإن صيغته الجزيئية هي C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> . C=12 / H=1.			
11	أ	صح	ب	خطأ	يستخدم الملح المائي كمجفف لحفظ المواد من الرطوبة.			
12	أ	صح	ب	خطأ	الأملاح المائية مركبات صلبة فيها جزيئات ماء محتجزة.			
13	أ	صح	ب	خطأ	أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد كتل المواد المتفاعلة.			
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 <sub>3</sub> H <sub>8</sub> + O <sub>2</sub> → CO <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> O								
C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> + 5O <sub>2</sub> → 3CO <sub>2</sub> + 4H <sub>2</sub> O								

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

13

### اختبار الفصل الدراسي الأول – الدور الأول لعام 1444 هـ

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

العلامة	العبارة	م
	الصيغة التي تبين العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في الجزيء الواحد من المادة هي الصيغة الأولية	1
	مستوى الطاقة 4s أقل طاقة من المستوى الطاقة 3d	2
	اسم العالم الذي رتب العناصر في الجدول الدوري تصاعديا حسب العدد الذري هو هنري موزلي	3
	نصف قطر $^{12}\text{Mg}$ اعلى من نصف قطر $^{65}\text{Ba}$	4
	تعتمد الحسابات الكيميائية على قانون حفظ الكتلة	5
	نوع الرابطة في جزيء الماء $\text{H}_2\text{O}$ تساهمية قطبية اذا كان $^1\text{H}$ , $^{16}\text{O}$	6
	التمثيل النقطي للاكترونات في $^{20}\text{Ca}$ هو .Ca.	7
	اذا كانت نسبة عنصر البروم 65% من LiBr فان نسبة عنصر الليثيوم تساوي 35%	8
	اسم المركب $\text{HClO}_3$ حمض الهيدروكلوريك	9
	تختلف خواص السبائك قليلا عن خواص العناصر المكونه لها	10
	الشكل الهندسي للمركب $\text{CH}_4$ هو رباعي الأوجه المنتظم	11
	اذا كان لديك المركب كتلته المولية $78.12\text{g/mol}$ صغيته الأولية CH كتلتها $13\text{g/mol}$ فان الصيغة الجزيئية $\text{C}_6\text{H}_6$	12
	تتكون الرابطة سيجما عندما تشارك ذرتان في الالكترونات في الرابطة التساهمية بتداخل المستويات بشكل راسي	13

السؤال الثاني: اختر الإجابة 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  $\text{H}_2$  المتفاعل لانتاج  $6\text{mol}$  من HBr حسب التفاعل  $\text{H}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow 2\text{HBr}$  تساوي

( أ ) 6 ( ب ) 3 ( ج ) 12 ( د ) 1.5

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

( أ )  $\text{AlCl}_3$  ( ب )  $\text{AlPO}_4$  ( ج )  $\text{Al}_2\text{O}_3$  ( د )  $\text{Al}(\text{OH})_3$

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

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

5- اذا كان لديك التوزيع الالكتروني  $4s^2 3d^{10} [Ar]_{18} 30\text{Zn}$  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 ( أ ) أي المركبات التالية لها طاقة شبكة بلورية عالية -

( أ ) NaCl ( ب ) CuCl ( ج )  $\text{MgCl}_2$  ( 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 الأشعة السينية ذات طول موجي  $8.72 \times 10^{-2}\text{m}$  وسرعه الضوء  $3 \times 10^8\text{m/s}$  يساوي Hz .....

( أ )  $3.44 \times 10^9$  ( ب )  $4.33 \times 10^9$  ( ج ) 34 ( د )  $67.7 \times 10^5$

اقلب الورقه



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 كلياً 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 : إذا كان المردود النظري 0.685g والمردود الفعلي 0.433g للنتاج ما نسبة المردود المئوية حسب التفاعل:  $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

انتهت الاسئلة

# نموذج اجابة

اسم الطالب الثلاثي	 وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية
رقم الجلوس : رقم اللجنة :		وزارة التعليم
الصف : الثاني الثانوي مسارعام ( اول - ثاني - ثالث )	30	الإدارة العامة للتعليم بمحافظة .....
زمن الاختبار/.....		مدرسة .....
المادة / كيمياء 2	توقيعه.....	الدرجة كتابه:
المدقق وتوقيعه/.....	توقيعه.....	اسم المصحح أ/.....
		اسم المراجع أ/.....

## اختبار الفصل الدراسي الأول - الدور الاول لعام 1444 هـ

13

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

العلامة	العبارة	م
×	الصيغة التي تبين العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في الجزيء الواحد من المادة هي الصيغة الأولية	1
✓	مستوى الطاقة 4s أقل طاقة من المستوى الطاقة 3d	2
✓	اسم العالم الذي رتب العناصر في الجدول الدوري تصاعديا حسب العدد الذري هو هنري موزلي	3
×	نصف قطر $^{12}\text{Mg}$ أعلى من نصف قطر $^{56}\text{Ba}$	4
✓	تعتمد الحسابات الكيميائية على قانون حفظ الكتلة	5
✓	نوع الرابطة في جزيء الماء $\text{H}_2\text{O}$ تساهمية قطبية اذا كان $^1\text{H}, ^{16}\text{O}$	6
✓	التمثيل النقطي للإلكترونات في $^{20}\text{Ca}$ هو .Ca.	7
✓	اذا كانت نسبة عنصر البروم 65% من LiBr فان نسبة عنصر الليثيوم تساوي 35%	8
×	اسم المركب $\text{HClO}_3$ حمض الهيدروكلوريك	9
✓	تختلف خواص السبائك قليلا عن خواص العناصر المكونة لها	10
✓	الشكل الهندسي للمركب $\text{CH}_4$ هو رباعي الأوجه المنتظم	11
✓	اذا كان لديك المركب كتلته المولية 78.12g/mol صغيته الأولية CH كتلتها 13.g/mol فان الصيغة الجزيئية $\text{C}_6\text{H}_6$	12
✓	تتكون الرابطة سيجما عندما تتشارك ذرتان في الالكترونات في الرابطة التساهمية بتداخل المستويات بشكل راسي	13

## السؤال الثاني: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

9

1	.....عناصر قابلة للطرق والسحب وموصلة للكهرباء والحرارة بشكل جيد :-
(	اللافلزات (ب) الفلزات (ج) الغازات النبيلة (د) الاشباه الفلزات
2	عدد مولات غاز الهيدروجين $\text{H}_2$ المتفاعل لانتاج 6mol من HBr حسب التفاعل $\text{H}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow 2\text{HBr}$ تساوي
(أ)	6 (ب) 3 (ج) 12 (د) 1.5
3	عند اتحاد أيونات الالومنيوم $\text{Al}^{3+}$ مع ايونات الهيدروكسيد $\text{OH}^-$ ينتج مركب صغيته الكيميائية هي :-
(أ)	$\text{AlCl}_3$ (ب) $\text{AlPO}_4$ (ج) $\text{Al}_2\text{O}_3$ (د) $\text{Al}(\text{OH})_3$
4	ينتج من خلط المستويات الفرعية لتكوين مستويات مهجنه جديدة مماثلة في عملية :-
(أ)	التميؤ (ب) التحليل (ج) التهجين (د) الرنين
5	اذا كان لديك التوزيع الالكتروني $4s^2 3d^{10} [\text{Ar}]_{18}^{30}\text{Zn}$ 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)	$\text{NaCl}$ (ب) $\text{CuCl}$ (ج) $\text{MgCl}_2$ (د) $\text{KCl}$
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 $8.72 \times 10^{-2}\text{m}$ وسرعه الضوء $3 \times 10^8\text{m/s}$ يساوي ..... Hz
(أ)	$3.44 \times 10^9$ (ب) $4.33 \times 10^9$ (ج) 34 (د) $67.7 \times 10^5$

اقلب الورقة

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

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 كلياً في التفاعل وتحدد كمية المادة الناتجة.....**المادة المحددة**

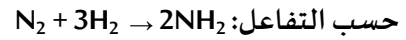
4- جسيم لا كتلة له يحمل كما من الطاقة.....**الفوتون**

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

( ب ) علل لما يلي : ذرات الفلزات نشطة كيميائياً

.....**لسهولة فقد الكترونات التكافؤ فيها**

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



نسبة المردود المئوية

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

$$100 \times \frac{0.433}{0.685} =$$

$$= 63.21\%$$

انتهت الاسئلة

أسئلة اختبار مادة كيمياء (1-2)			المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مكتب شرق الثانوية الثالثة والأربعون
اسم الطالبة			
الفصل	ثاني ثانوي		
التاريخ	1445 / /		

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

1	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 $\text{Na}_2\text{SO}_4$ هي $124 \text{ g/mol}$ 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 $3 \text{ mol}$ من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي $\text{N}_2+3\text{H}_2\rightarrow 2\text{NH}_3$							
	أ	2	ب	3	ج	5	د	6
5	أي المركبات التالية صيغته الأولية تمثل صيغته الجزيئية ؟							
	أ	$\text{H}_2\text{O}_2$	ب	$\text{C}_6\text{H}_{12}$	ج	$\text{H}_2\text{O}$	د	$\text{C}_6\text{H}_6$
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 $\text{K}_2\text{CO}_3$ تساوي ... $K=39 / C=12 / O=16$							
	أ	$40 \text{ g/mol}$	ب	$65 \text{ g/mol}$	ج	$100 \text{ g/mol}$	د	$138 \text{ g/mol}$
8	عدد النسب المولية للتفاعل $\text{HCl} + \text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$ هو ..							
	أ	30	ب	20	ج	18	د	12
9	إذا تفاعل $0.67 \text{ mol}$ من $\text{SiO}_2$ و $2 \text{ mol}$ من $\text{HF}$ فإن المادة المحدد للتفاعل هي :							
	أ	$\text{SiO}_2$	ب	$\text{HF}$	ج	$\text{H}_2\text{SiF}$	د	$\text{H}_2\text{O}$
10	مركب كتلته المولية $42 \text{ g/mol}$ وصيغته الأولية $\text{CH}_2$ فإن صيغته الجزيئية هي $\text{C}_3\text{H}_6$ . $C=12 / H=1$							
	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				

الاسم	
الفصل	
الصف	

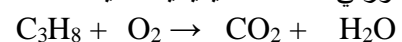
1	○ ○ ○ ○ ○	11	○ ○ ○ ○ ○
2	○ ○ ○ ○ ○	12	○ ○ ○ ○ ○
3	○ ○ ○ ○ ○	13	○ ○ ○ ○ ○
4	○ ○ ○ ○ ○	14	○ ○ ○ ○ ○
5	○ ○ ○ ○ ○	15	○ ○ ○ ○ ○
6	○ ○ ○ ○ ○	16	○ ○ ○ ○ ○
7	○ ○ ○ ○ ○	17	○ ○ ○ ○ ○
8	○ ○ ○ ○ ○	18	○ ○ ○ ○ ○
9	○ ○ ○ ○ ○	19	○ ○ ○ ○ ○
10	○ ○ ○ ○ ○	20	○ ○ ○ ○ ○

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

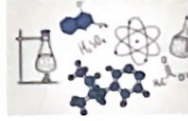
(ب) أكمل الفراغات التالية:

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

(ج) اوزني المعادلة الكيميائية التالية :







الدرجة النهائية

اختبار كيمياء ١-٢

اسم الطالبة :

طالبتي الجميلة ابدي الحل مستعينة بالله .. مرددة ( اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلاً 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  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$  :

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

(٣) أي القوانين يستخدم لحساب النسب المولية ؟

A -  $n(n+1)$  B-  $n(n-1)$  C  $n(n*1)$

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

A - 6 B- 1 C - 3

(٤) هي نسبة المردود الفعلي الى المردود النظري في صورة نسبة مئوية :

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  $CS_2$  الناتجة عن تفاعل  $2.5 \text{ mol}$  من  $S_8$  ؟..

A -  $2.5 \text{ mol}$  B-  $3 \text{ mol}$  C  $5 \text{ mol}$

(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  $Zn + I_2 \rightarrow ZnI_2$  :

إذا كان المردود النظري =  $610.69 \text{ g}$  , والمردود الفعلي =  $515.6 \text{ g}$  فإن نسبة المردود المئوية

تساوي ..... %

A - 20.9% B- 84.42% C 100%

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

A - 36.11% B- 30.11% C 63.96%

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 ( )

تمنيتي لكن بالتوفيق والسداد  
أ. سراب الصواط