



تم تحميل وعرض المادة من
موقع أجاب التعليمي

موقع أجاب التعليمي
منصة تعليمية تساهم في
حل المنهج الدراسي لكافة
المراحل الدراسية

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

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

الاسم العلمي لمركب $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ هو ...						
1	أ	فلوريد الماغنيسيوم ثنائي الماء	ب	كلوريد الماغنيسيوم ثنائي الماء	ج	كلوريد الكالسيوم 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 بأن الكتلة المولية $\text{O} = 16 / \text{N} = 14$					
	أ	44.75 %	ب	46.7 %	ج	28.1 %
3	دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...					
	أ	التغيرات الكيميائية	ب	الحسابات الكيميائية	ج	الخواص الكيميائية
4	عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل 4 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
5	الصيغة الأولية لمركب الإيثيلين C_2H_4 هي ...					
	أ	C_2H_4	ب	CH_2	ج	C_2H_2
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
7	الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم Na_2CO_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
8	عدد النسب المولية للتفاعل $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$ هو					
	أ	4	ب	6	ج	8
9	حسب معادلة الكيميائية التالية: $\text{SiO}_2 + 6\text{HF} \rightarrow \text{H}_2\text{SiF}_6 + 2\text{H}_2\text{O}$ 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
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. $\text{N} = 14 / \text{O} = 16$					
	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: $\text{C}_3\text{H}_8 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

الاسم

الصف

- 1 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د 11 ☐ أ ☐ ب
- 2 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د 12 ☐ أ ☐ ب
- 3 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د 13 ☐ أ ☐ ب
- 4 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 5 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 6 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 7 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 8 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 9 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 10 ☐ أ ☐ ب

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

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة باختبار 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. 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	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 الكيميائية 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 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د 11 ☐ أ ☐ ب
- 2 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د 12 ☐ أ ☐ ب
- 3 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د 13 ☐ أ ☐ ب
- 4 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 5 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 6 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 7 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 8 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 9 ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
- 10 ☐ أ ☐ ب

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

اختبار الفصل الدراسي الأول – الدور الأول

13

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

م	العبارة	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 ^1H , ^{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 المكونه لها	
11	الشكل الهندسي للمركب CH_4 هو رباعي الأوجه المنتظم	
12	اذا كان لديك المركب كتلته المولية 78.12g/mol صغيته الأولية CH كتلتها 13g/mol فان الصيغة الجزيئية C_6H_6	
13	تتكون الرابطة سيجما عندما تشارك ذرتان في الإلكترونات في الرابطة التساهمية بتداخل المستويات بشكل راسي	

السؤال الثاني : اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

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

أ (اللافلزات ب (الفلزات ج (الغازات النبيلة د (الاشباه الفلزات

2 - عدد مولات غاز الهيدروجين 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 الألومنيوم Al^{3+} مع أيونات الهيدروكسيد OH^- ينتج مركب صيغته الكيميائية هي :-
أ (AlCl_3 ب (AlPO_4 ج (Al_2O_3 د ($\text{Al}(\text{OH})_3$

4- ينتج من خلط المستويات الفرعية لتكوين مستويات مهجنة جديدة ممثلة في عملية :-
أ (التميؤ ب (التحليل ج (التهجين د (الرنين

5- اذا كان لديك التوزيع الإلكتروني $4s^2 3d^{10} [Ar]_{18}^{30}\text{Zn}$ 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 (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 $8.72 \times 10^{-2}\text{m}$ وسرعه الضوء $3 \times 10^8\text{m/s}$ 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 :-

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 للناتج ما نسبة المردود المئوية حسب التفاعل: $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

انتهت الاسئلة

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

اختبار الفصل الدراسي الأول – الدور الاول

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}Mg أعلى من نصف قطر ^{56}Ba	4
✓	تعتمد الحسابات الكيميائية على قانون حفظ الكتلة	5
✓	نوع الرابطة في جزيء الماء H_2O تساهمية قطبية اذا كان ^1H , ^{16}O	6
✓	التمثيل النقطي للإلكترونات في ^{20}Ca هو .Ca.	7
✓	اذا كانت نسبة عنصر البروم 65% من LiBr فان نسبة عنصر الليثيوم تساوي 35%	8
×	اسم المركب HClO_3 حمض الهيدروكلوريك	9
✓	تختلف خواص السبائك قليلا عن خواص العناصر المكونة لها	10
✓	الشكل الهندسي للمركب 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 C_6H_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 :-
2	(اللافلزات (ب) الفلزات (ج) الغازات النبيلة (د) الاشباه الفلزات
3	عدد مولات غاز الهيدروجين H_2 المتفاعل لانتاج 6mol من HBr حسب التفاعل $\text{H}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow 2\text{HBr}$ تساوي
4	(أ) 6 (ب) 3 (ج) 12 (د) 1.5
5	عند اتحاد أيونات الألومنيوم Al^{3+} مع أيونات الهيدروكسيد OH^- ينتج مركب صغيته الكيميائية هي :-
6	(أ) AlCl_3 (ب) AlPO_4 (ج) Al_2O_3 (د) $\text{Al}(\text{OH})_3$
7	ينتج من خلط المستويات الفرعية لتكوين مستويات مهجنة جديدة ممثلة في عملية :-
8	(أ) التميؤ (ب) التحليل (ج) التهجين (د) الرنين
9	اذا كان لديك التوزيع الالكتروني $4s^2 3d^{10} [\text{Ar}] 30\text{Zn}$ فان عنصر.....
10	(أ) انتقالي و فلز (ب) مماثل لافلز (ج) مماثل و فلز (د) مماثل وشبه فلز
11	نوع الرابطة التي تكون قوة التجاذب بين الايونات الموجبة للفلزات والالكترونات الحرة في الشبكة الفلزية :-
12	(أ) الأيونية (ب) التساهمية (ج) الفلزية (د) الهيدروجينية
13	أي المركبات التالية لها طاقة شبكة بلورية عالية -
14	(أ) NaCl (ب) CuCl (ج) MgCl_2 (د) KCl
15	يتم حساب عدد النسب المولية لاي تفاعل موزن بالعلاقة :-
16	(أ) $2n^2$ (ب) $n-1$ (ج) $n(n+1)$ (د) $n(n-1)$
17	تردد الاشعة السينية ذات طول موجي $8.72 \times 10^{-2}\text{m}$ وسرعه الضوء $3 \times 10^8\text{m/s}$ يساوي Hz
18	(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 :-

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**

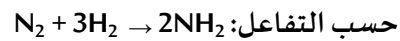
4 - جسيم لا كتلة له يحمل كما من الطاقة.....**الفوتون**

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 للناتج ما نسبة المردود المئوية



نسبة المردود المئوية

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

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

$$= 63.21\%$$

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			

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 الماغنيسيوم 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 $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$							
	أ	2	ب	3	ج	5	د	6
5	أي المركبات التالية صيغته الأولية تمثل صيغته الجزيئية ؟							
	أ	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 $\text{HCl} + \text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$ هو ..							
	أ	30	ب	20	ج	18	د	12
9	إذا تفاعل 0.67 mol من SiO_2 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 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 أيونية صلبة فيها جزيئات ماء محتجرة .							
	أ	صح	ب	خطأ				
13	أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد عدد المولات .							
	أ	صح	ب	خطأ				

الاسم

الصف

الفصل

هـ د ج ب أ

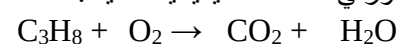
11 1 0 0 0 0 0 0

السؤال المقال / (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 :



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			

انتهت الأسئلة

دعواتي لك بالتوفيق

السؤال الأول : أسئلة الاختيار من متعدد اختاري 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	أ	44.75 %	ب	46.7 %	ج	28.1 %	د	36.8 %
3	أ	التغيرات الكيميائية	ب	الحسابات الكيميائية	ج	الخواص الكيميائية	د	المواد الكيميائية
4	أ	4	ب	6	ج	8	د	10
5	أ	C ₂ H ₄	ب	CH ₂	ج	C ₂ H ₂	د	C ₃ H ₆
6	أ	الصيغة الكيميائية	ب	الصيغة الأولية	ج	الصيغة الجزيئية	د	صيغة الملح المائي
7	أ	106 g/mol	ب	100 g/mol	ج	65 g/mol	د	40 g/mol
8	أ	4	ب	6	ج	20	د	25
9	أ	SiO ₂	ب	HF	ج	H ₂ SiF	د	H ₂ O
10	أ	صح	ب	خطأ	الصيغة الأولية هي التي تبين أصغر نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في الم			
11	أ	صح	ب	خطأ	يستخدم الملح اللا مائي كمجفف لحفظ المواد من الرطوبة .			
12	أ	N ₂ O ₂	ب	N ₂ O ₃	ج	NO ₂	د	N ₂ O
13	أ	صح	ب	خطأ	سائل عديم اللون كتلته المولية 60.01 g/mol وصيغته الأولية NO فما صيغته			
					أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد كتل المواد المتفاعلة .			

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

(ب) أكمل الفراغات التالية:

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

(ج) اوزني المعادلة الكيميائية التالية :

