

تم تحميل وعرض المادة من منصة

حقبيتي

[www.haqibati.net](http://www.haqibati.net)



منصة حقبيتي التعليمية

منصة حقبيتي هو موقع تعليمي ي العمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافحة الصفوف الدراسية كما يحتوى الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

اسم الطالب	ثاني ثانوي
الفصل	التاريخ
1445 / /	

**السؤال الأول: اختيار الإجابة الصحيحة باختيار الحرف المناسب ثم تظليله بورقة الإجابة:**

الاسم العلمي لمركب $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ هو ...							1
A فلوريد الماغنيسيوم ثانوي الماء	B كلوريد الماغنيسيوم ثانوي الماء	C كلوريد الكالسيوم ثانوي الماء	D فلوريد الصوديوم ثانوي الماء	J	G	D	
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. علماً بأن الكتل المولية $O = 16 / N = 14$							2
A 44.75 %	B 46.7 %	C 28.1 %	D 36.8 %	J	G	D	
دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...							3
A المواد الكيميائية	B التغيرات الكيميائية	C الحسابات الكيميائية	D الخواص الكيميائية	J	G	D	
عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل $4 \text{ mol}$ من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي: $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$							4
A 4	B 6	C 8	D 10	J	G	D	
الصيغة الأولية لمركب الإيثيلين $\text{C}_2\text{H}_4$ هي ...							5
A $\text{C}_2\text{H}_4$	B $\text{CH}_2$	C $\text{C}_2\text{H}_2$	D $\text{C}_3\text{H}_6$	J	G	D	
الصيغة التي تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزيء واحد من المادة هي ...							6
A صيغة الملح المائي	B الصيغة الأولية	C الصيغة الجزيئية	D النسب المولية	J	G	D	
الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم $\text{Na}_2\text{CO}_3$ تساوي .... علماً بأن الكتلة المولية $Na = 23 / C = 12 / O = 16$							7
A 106 g/mol	B 100 g/mol	C 65 g/mol	D 40 g/mol	J	G	D	
عدد النسب المولية للتفاعل $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$ هو							8
A 4	B 6	C 8	D 10	J	G	D	
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 $0.67 \text{ mol}$ من $\text{HF}$ فإن المادة المحددة للتفاعل هي							9
A $\text{SiO}_2$	B HF	C $\text{H}_2\text{SiF}_6$	D $\text{H}_2\text{O}$	J	G	D	
الصيغة الأولية هي التي تبين أصغر نسبة عدديّة صحيحة لمولات العناصر في المركب.							10
A خطأ	B خطأ	C خطأ	D صح	J	G	D	
يستخدم الملح اللامائي كمجف لحفظ المواد من الرطوبة.							11
A خطأ	B خطأ	C خطأ	D صح	J	G	D	
سائل عديم اللون كتلته المولية $60.01 \text{ g/mol}$ وصيغته الأولية $\text{NO}$ فما صيغته الجزيئية. $N=14 / O=16$							12
A $\text{N}_2\text{O}_2$	B $\text{N}_2\text{O}$	C HF	D $\text{H}_2\text{SiF}_6$	J	G	D	
أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد كتل المواد المتفاعلة.							13
A خطأ	B خطأ	C خطأ	D صح	J	G	D	

**السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية**

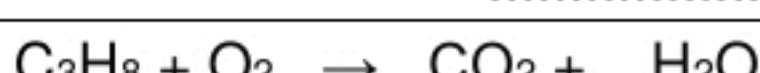
A/ لماذا يتوقف التفاعل الكيميائي؟

2/ أكمل الفراغات التالية:

A- يمكن إزالة جزيئات ماء التبلور من الملح المائي ب..... الملح اللامائي.

B- تستخدم لقياس فاعلية التفاعل .....

3/ أوزن المعادلة الكيميائية التالية:



امتحان الفترة الأولى الصف الثاني الثانوي (02220) A

الاسم

الصف

- |    |                         |                         |                         |                         |    |                         |                         |
|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----|-------------------------|-------------------------|
| 1  | <input type="radio"/> د | <input type="radio"/> ح | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ | 11 | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |
| 2  | <input type="radio"/> د | <input type="radio"/> ح | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ | 12 | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |
| 3  | <input type="radio"/> د | <input type="radio"/> ح | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ | 13 | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |
| 4  | <input type="radio"/> د | <input type="radio"/> ح | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |    |                         |                         |
| 5  | <input type="radio"/> د | <input type="radio"/> ح | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |    |                         |                         |
| 6  | <input type="radio"/> د | <input type="radio"/> ح | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |    |                         |                         |
| 7  | <input type="radio"/> د | <input type="radio"/> ح | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |    |                         |                         |
| 8  | <input type="radio"/> د | <input type="radio"/> ح | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |    |                         |                         |
| 9  | <input type="radio"/> د | <input type="radio"/> ح | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |    |                         |                         |
| 10 | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |                         |                         |    |                         |                         |

# نموذج الإجابة

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 ...

أ	فلوريد الماغنيسيوم ثانوي الماء	ب	كلوريد الماغنيسيوم ثانوي الماء	ج	كلوريد الكالسيوم ثانوي الماء	د	فلوريد الصوديوم ثانوي الماء
---	--------------------------------	---	--------------------------------	---	------------------------------	---	-----------------------------

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. علماً بأن  $O = 16 / N = 14$

أ	44.75 %	ب	46.7 %	ج	28.1 %	د	36.8 %
---	---------	---	--------	---	--------	---	--------

دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...

أ	المواد الكيميائية	ب	الحسابات الكيميائية	ج	الخواص الكيميائية	د	المواد الكيميائية
---	-------------------	---	---------------------	---	-------------------	---	-------------------

عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل  $4 \text{ mol}$  من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي

أ	4	ب	6	ج	8	د	10
---	---	---	---	---	---	---	----

الصيغة الأولية لمركب الإيثيلين  $\text{C}_2\text{H}_4$  هي ...

أ	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	ب	CH <sub>2</sub>	ج	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	د	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>
---	-------------------------------	---	-----------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------

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
---	---------------	---	----------------	---	-----------------	---	-------------------

الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  تساوي .... علماً 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
---	-----------	---	-----------	---	----------	---	----------

عدد النسب المولية للتفاعل  $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$  هو

أ	4	ب	6	ج	8	د	10
---	---	---	---	---	---	---	----

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  $0.67 \text{ mol}$  من  $\text{HF}$  فإن  $0.67 \text{ mol}$  من  $\text{SiO}_2$  هي المادة المحددة للتفاعل هي

أ	SiO <sub>2</sub>	ب	HF	ج	H <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub>	د	H <sub>2</sub> O
---	------------------	---	----	---	---------------------------------	---	------------------

الصيغة الأولية هي التي تبين أصغر نسبة عدديّة صحيحة لمولات العناصر في المركب.

أ	خطأ	ب	صح
---	-----	---	----

يستخدم الملح اللامائي كمجف لحفظ المواد من الرطوبة.

أ	خطأ	ب	صح
---	-----	---	----

سائل عديم اللون كتلته المولية  $60.01 \text{ g/mol}$  وصيغته الأولية  $\text{NO}$  فما صيغته الجزيئية.

أ	N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	ب	N <sub>2</sub> O
---	-------------------------------	---	------------------

أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد كتل المواد المتفاعلة.

أ	صح	ب	خطأ
---	----	---	-----

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية

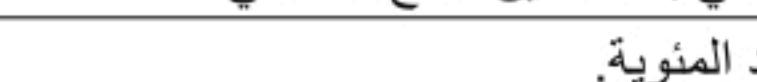
أ/ لماذا يتوقف التفاعل الكيميائي؟

استهلاك إحدى المواد تماماً

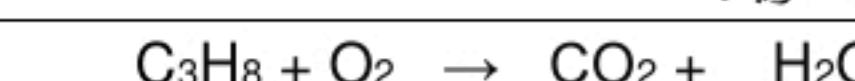
أكمل الفراغات التالية:

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

ب- تستخدم لقياس فاعلية التفاعل نسبة المردود المئوية.



أوزن المعادلة الكيميائية التالية:



ثاني ثانوي

1445 / /

اسم الطالب

الفصل

التاريخ

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

الاسم العلمي لمركب  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  هوأ- فلوريد الماغنيسيوم سباعي  
سباعي الماءب- كلوريد الصوديوم سباعي  
سباعي الماءج- كلوريد الماغنيسيوم سباعي  
الماء

1

إذا علمت أن الكتلة المولية لمركب كبريتات الصوديوم  $Na_2SO_4$  هي  $124\text{ g/mol}$  فاحسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكبريت في المركب. علما بأن الكتلة المولية لـ  $S=32$ 

2

أ- 25.8 %

د

ج- 42.5 %

ج

ب- 32.4 %

ب

أ- 22.5 %

3

دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...

أ- التغيرات الكيميائية

د

ج- الحسابات الكيميائية

ج

ب- الخواص الكيميائية

ب

أ- المواد الكيميائية

عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل  $3\text{ mol}$  من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي

4

أ- 6

د

ج- 5

ج

ب- 3

ب

أ- 2

5

أي المركبات التالية صيغته الأولية تمثل صيغته الجزيئية؟

أ-  $C_6H_6$ 

د

ج-  $H_2O$ 

ج

ب-  $C_6H_{12}$ 

ب

أ-  $H_2O_2$ 

6

الصيغة التي تبين أصغر نسبة عدديّة صحيحة لمولات العناصر في المركب هي ...

أ- صيغة الملح المائي

د

ج- صيغة الجزيئية

ج

ب- الصيغة الأولية

ب

7

أ- الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم  $K_2CO_3$  تساوي ... $K=39/C=12/O=16$ 

8

أ-  $138\text{ g/mol}$ 

د

ج-  $100\text{ g/mol}$ 

ج

ب-  $65\text{ g/mol}$ 

ب

أ-  $40\text{ g/mol}$ 

9

عدد النسب المولية للتفاعل  $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$  هو

أ- 8

د

ج- 6

ج

ب- 4

ب

أ- 2

10

حسب معادلة الكيميائية 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 المحددة للتفاعل هيأ-  $H_2O$ 

د

ج-  $H_2SiF_6$ 

ج

ب-  $HF$ 

ب

أ-  $SiO_2$ 

11

مركب كتلته المولية  $42\text{ g/mol}$  وصيغته الأولية  $CH_2$  فإن صيغته الجزيئية هي  $C=12/H=1.C_3H_6$ .

يسخدم الملح المائي كمجف لحفظ المواد من الرطوبة

أ- خطأ

ب

12

الأملاح المائية مركبات صلبة فيها جزيئات ماء محتجزة.

أ- خطأ

ب

13

أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد كتل المواد المتفاعلة.

أ- خطأ

ب

14

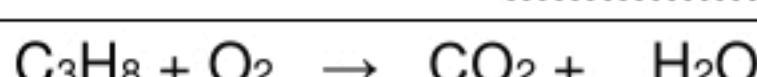
السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية

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:

أختبار النشرة الأولى الصحف (الثاني الثانوي 5280) (B)

الاسم

الصف

- |    |                          |                          |                          |                          |    |                          |                          |
|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| 1  | <input type="radio"/> د  | <input type="radio"/> ح  | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ | 11 | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ |
| 2  | <input type="radio"/> د  | <input type="radio"/> ح  | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ | 12 | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ |
| 3  | <input type="radio"/> د  | <input type="radio"/> ح  | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ | 13 | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ |
| 4  | <input type="radio"/> د  | <input type="radio"/> ح  | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ |    |                          |                          |
| 5  | <input type="radio"/> د  | <input type="radio"/> ح  | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ |    |                          |                          |
| 6  | <input type="radio"/> د  | <input type="radio"/> ح  | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ |    |                          |                          |
| 7  | <input type="radio"/> د  | <input type="radio"/> ح  | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ |    |                          |                          |
| 8  | <input type="radio"/> د  | <input type="radio"/> ح  | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ |    |                          |                          |
| 9  | <input type="radio"/> د  | <input type="radio"/> ح  | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ |    |                          |                          |
| 10 | <input type="radio"/> بـ | <input type="radio"/> أـ |                          |                          |    |                          |                          |

## نموذج الإجابة

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

## السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية

- أ/ لماذا يتوقف التفاعل الكيميائي؟

استهلاك أحدى المواد تماماً

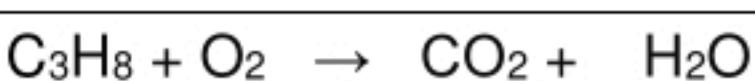
2/ أكمل الفراغات التالية:

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

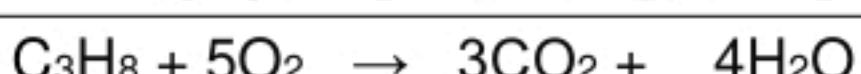
ب- تستخدم لقياس فاعلية التفاعل نسبة المردود المئوية.

### 3/ أوزن المعادلة الكيميائية التالية:

$$\rightarrow 3\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$$



### 3/ أوزن المعادلة الكيميائية التالية:



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

## 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
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 $Mg_{12}$ أعلى من نصف قطر $Ba_{65}$	
5	تعتمد الحسابات الكيميائية على قانون حفظ الكتلة	
6	نوع الرابطة في جزيء الماء $H_2O$ تساهمية قطبية اذا كان $O_{16}, H_{1}$	
7	التمثيل النقطي للألكترونات في $Ca_{20}$ هو .Ca.	
8	اذا كانت نسبة عنصر البروم 65% من $LiBr$ فان نسبة عنصر الليثيوم تساوي 35%	
9	اسم المركب $HCIO_3$ حمض الهيدروكلوريك	
10	تحتفل خواص السبانك 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 صفيته الاولية $CH$ كتلتها 13.g/mol فان الصيغة الجزيئية $C_6H_6$	
13	ت تكون الرابطة سيجما عندما تتشارك ذرتان في الرابطة التساهمية بتدخل المستويات بشكل راسي	

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

- 1 - عناصر قابلة للطرق والسحب وموصلة للكهرباء والحرارة بشكل جيد : -
- أ ) اللافزات      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 1.5      ج ) 12      ب ) 3      د ) 6
- 3 - عند اتحاد أيونات الالومينيوم  $Al^{3+}$  مع ايونات الهيدروكسيد  $OH^-$  ينتج مركب صيغته الكيميائية هي : -
- أ )  $Al(OH)_3$       ب )  $Al_2O_3$       ج )  $AlPO_4$       د )  $AlCl_3$
- 4 - ينتج من خلط المستويات الفرعية لتكوين مستويات مهجنة جديدة ممثلة في عملية : -
- أ ) التميؤ      ب ) التحليل      ج ) التجفيف      د ) الرنين
- 5 - اذا كان لديك التوزيع الالكتروني  $4s^2 3d^{10} [Ar]_{18} Zn_{30}$  فان عنصر ..... -
- أ ) انتقالى 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 لا يتفاعل موزن بالعلاقة : -
- أ )  $2n^2$       ب )  $n-1$       ج )  $n(n+1)$       د )  $n(n-1)$
- 9 - تردد الاشعة السينية ذات طول موجي  $8.72 \times 10^{-2} m$  وسرعه الضوء  $s \times 10^8 m/s$  يساوي Hz .....  $67.7 \times 10^5$       ج ) 34      ب )  $4.33 \times 10^9$       د )  $3.44 \times 10^9$

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 كلية في التفاعل وتحدد كمية المادة الناتجة

..... 4 - جسم لا كتلة له يحمل كما من الطاقة

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

(ب) علل لمايلی : ذرات الفلزات نشطة كيميائياً.

السؤال الرابع : اذا كان المردود النظري  $0.685\text{g}$  والمردود الفعلي  $0.433\text{g}$  للناتج ما نسبة المردود المئوية حسب التفاعل:  $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_2$

انتهت الاسئلة

اسم الطالب الثلاثي <b>نموذج إجابة</b>	 <b>وزارة التعليم</b> <small>Ministry of Education</small>	المملكة العربية السعودية		
رقم الجلوس : ..... رقم اللجنہ :		الإدارة العامة للتعليم بمحافظة ..... مدرسة ..... الدرجة كتابہ:		
الصف : الثاني الثانوي مسار عام ( اول - ثانی - ثالث )	..... فقط	..... ..... .....		
..... زمن الاختبار /	..... ..... .....	..... ..... .....		
المادة / كيمياء 2	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
..... المدقق وتوقيعه /	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....

اختبار الفصل الدراسي الأول – الدور الأول لعام 1444 هـ

13

السؤال الأول: (أ) ضع علامه (✓) امام العيادة الصحيحة وعلامه (✗) امام العيادة 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 $Mg_{12}$ أعلى من نصف قطر $Ba_{56}$	4
✓	تعتمد الحسابات الكيميائية على قانون حفظ الكتلة	5
✓	نوع الرابطة في جزيء الماء $H_2O$ تساهمية قطبية اذا كان $O_{16}, H_1$	6
✓	التمثيل النقطي للإلكترونات في $Ca_{20}$ 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
✓	تحتفل خواص السبيائك قليلا عن خواص العناصر المكونة لها	10
✓	الشكل الهندسي للمركب $CH_4$ هو رباعي الأوجه المنتظم	11
✓	اذا كان لديك المركب كتلته المولية $78.12g/mol$ صفيحته الاولية $CH$ كتلتها $13.0g/mol$ فان الصيغة الجزيئية $C_6H_6$	12
✓	ت تكون الرابطة سيجما عندما تشارك ذرتان في الرابطة التساهمية بتدخل المستويات بشكل راسي	13

**السؤال الثاني:** اختر الاجابة الصحيحة فيما يلى :-

---

9

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

اللألفزات				
ب ) الفلزات	ج ) الغازات النبيله	د ) الاشباه الفلزات		
2	عدد مولات غاز الهيدروجين $H_2$ المتفاعله لانتاج 6mol من $HBr$ حسب التفاعل $2HBr \rightarrow H_2 + Br_2$ تساوي			
أ ) 6	ج ) 12	د ) 1.5	ب ) 3	
3	عند اتحاد أيونات الالومينيوم $Al^{3+}$ مع ايونات الهيدروكسيد $OH^-$ ينتج مركب صيغته الكيميائية هي :-			
أ ) $AlCl_3$	ج ) $Al_2O_3$	ب ) $AlPO_4$	د ) $Al(OH)_3$	
4	ينتج من خلط المستويات الفرعية لتكوين مستويات مهجنـه جديدة ممثـالة في عملـية :-			
أ ) التميـؤ	ج ) التجـين	ب ) التحلـيل	د ) الرـنين	
5	اذا كان لديك التوزيع الالكتروني $4s^23d^{10} [Ar]_{18} 30Zn$ فـان عنـصر.....-			
أ ) انتـقالي وفلـز	ج ) مـماـئـل وـفـلـز	ب ) مـماـئـل لـافـلـز	د ) مـماـئـل وـشـبـه فـلـز	
6	نـوع الـرابـطة الـتي تـكون قـوة التـجـاذـب بـيـن الـاـيـوـنـات المـوجـبة لـلـفـلـزـات وـالـاـلـكـتـرـونـات الـحـرـة في الشـبـكـة الـفـلـزـية:-			
أ ) الأـيـوـنـية	ج ) الـفـلـزـة	ب ) التـسـاـهـمـيـة	د ) الـهـيـدـرـوجـينـيـة	
7	أـيـ المـركـباتـ التـالـيةـ لهاـ طـاقـةـ شـبـكـةـ بـلـوـرـيـةـ عـالـيـةـ -			
أ ) $NaCl$	ب ) $CuCl$	ج ) $MgCl_2$	د ) $KCl$	
8	يـتمـ حـاسـابـ عـدـدـ النـسـبـ المـولـيـةـ لـايـ تـفـاعـلـ مـوزـنـ بـالـعـلـاقـةـ :-			
أ ) $2n^2$	ب ) $n-1$	ج ) $n(n+1)$	د ) $n(n-1)$	
9	ترـددـ الاـشـعـةـ السـيـنـيـةـ ذـاتـ طـولـ مـوجـيـ $8.72 \times 10^{-2} m$ وـسـرـعـهـ الضـوءـ $s / 3 \times 10^8 m$ يـساـويـ $Hz$ .....			

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

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

.....**الالكتروليت**..... 1 - المركب الأيوني الذي يوصل محلوله التيار الكهربائي

.....**تركيب لويس**..... 2 - ترتيب إلكترونات التكافؤ في الجزيء

.....**المادة المحددة**..... 3 - المادة التي تستهلك كلها في التفاعل وتحدد كمية المادة الناتجة

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

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

(ب) علل لما يلي : ذرات الفلزات نشطة كيميائياً

.....**لسهولة فقد الإلكترونات التكافؤ فيها**.....

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



**نسبة المردود المئوية**

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

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

$$\% 63.21 =$$

انتهت الأسئلة

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

الاسم العلمي لمركب $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ هو ...									
أ	فلوريد الماغنيسيوم	ب	كلوريد الماغنيسيوم سباعي الماء	ج	كلوريد الصوديوم	د	كبريتات الصوديوم	د	ثاني ثانوي
سباعي الماء	سباعي الماء	سباعي الماء	سباعي الماء	سباعي الماء	سباعي الماء	سباعي الماء	سباعي الماء	سباعي الماء	الطالبة
1									
إذا علمت أن الكتلة المولية لمركب كبريتات الصوديوم $Na_2SO_4$ هي $124 \text{ g/mol}$ فاحسبى النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكبريت في المركب .									
2	أ	22.5 %	ب	32.4 %	ج	42.5 %	د	25.3 %	
دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...									
3	أ	التحولات الكيميائية	ب	الحسابات الكيميائية	ج	الخواص الكيميائية	د	المعادلات الكيميائية	
عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل $3 \text{ mol}$ من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي									
4	أ	2	ب	3	ج	5	د	6	
أي المركبات التالية صيغته الأولية تمثل صيغته الجزيئية ؟									
5	أ	$H_2O_2$	ب	$C_6H_{12}$	ج	$H_2O$	د	$C_6H_6$	
الصيغة التي تبين أصغر نسبة عدديّة صحيحة لمولات العناصر في المركب هي ...									
6	أ	صيغة الملح المائي	ب	الصيغة الأولية	ج	صيغة الجزيئية	د	صيغة الكيميائية	
الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم $K_2CO_3$ تساوي ... $K=39 / C=12 / O=16$									
7	أ	40 g/mol	ب	65 g/mol	ج	100 g/mol	د	138g/mol	
عدد النسب المولية للتفاعل $HCl + KOH \rightarrow KCl + H_2O$ هو ..									
8	أ	30	ب	20	ج	18	د	12	
إذا تفاعل $0.67 \text{ mol}$ من $SiO_2$ و $2 \text{ mol}$ من $HF$ فإن المادة المحددة للتفاعل هي :									
9	أ	$SiO_2$	ب	$HF$	ج	$H_2SiF$	د	$H_2O$	
مركب كتلته المولية $42 \text{ g/mol}$ و صيغته الأولية $CH_2$ فإن صيغته الجزيئية هي $C=12 / H=1 . C_3H_6$									
10	أ	خطأ	ب	خطأ	ج	خطأ	د	خطأ	
يستخدم الملح المائي كمجف لحفظ المواد من الرطوبة .									
11	أ	خطأ	ب	خطأ	ج	خطأ	د	خطأ	
الأملاح المائية مركبات أيونية صلبة فيها جزيئات ماء محتجزة .									
12	أ	خطأ	ب	خطأ	ج	خطأ	د	خطأ	
أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد عدد المولات .									
13	أ	خطأ	ب	خطأ	ج	خطأ	د	خطأ	

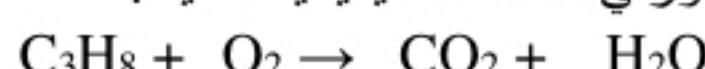
الاسم	الفصل	الصف
1	11	هـ دـ جـ بـ أـ
2	12	هـ دـ جـ بـ أـ
3	13	هـ دـ جـ بـ أـ
4	14	هـ دـ جـ بـ أـ
5	15	هـ دـ جـ بـ أـ
6	16	هـ دـ جـ بـ أـ
7	17	هـ دـ جـ بـ أـ
8	18	هـ دـ جـ بـ أـ
9	19	هـ دـ جـ بـ أـ
10	20	هـ دـ جـ بـ أـ

السؤال المقالى / أ) لماذا نستخدم فائضاً من مادة متفاعلة ؟

ب) أكملى الفراغات التالية :

- يمكن إزالة جزيئات ماء التبلور من الملح المائي ب..... الملح اللامائى
- يتوقف التفاعل الكيميائى عندما .....

ج) اوزنى المعادلة الكيميائية التالية :



1445 / /

الفصل

التاريخ

انتهت الأسئلة

دعواتي لك بالتوفيق

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

الاسم العلمي لمركب $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ هو ...											
أ	فلوريد الماغنيسيوم ثانوي الماء	ب	كلوريد الماغنيسيوم ثانوي الماء	ج	كلوريد الكالسيوم ثانوي الماء	د	فلوريد الصوديوم ثانوي الماء	أ	فلوريد الماغنيسيوم ثانوي الماء	ب	1
أ	إذا علمت أن الكتلة المولية لمركب $\text{N}_2\text{O}_3$ هي 46 g/mol فاحسبى النسبة المئوية بالكتلة لعنصر النيتروجين في المركب. $N=14$ .	ب	44.75 %	ج	46.7 %	د	28.1 %	أ	44.75 %	ب	2
أ	دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعل الكيميائي هو ...	ب	الحسابات الكيميائية	ج	الخواص الكيميائية	د	المواد الكيميائية	أ	المواد الكيميائية	ب	3
أ	عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل 4 mol من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي	ب	$\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$	ج	6	د	8	أ	4	ب	4
أ	الصيغة الأولية لمركب الإيثيلين $\text{C}_2\text{H}_4$ هي ...	ب	$\text{CH}_2$	ج	$\text{C}_2\text{H}_2$	د	$\text{C}_3\text{H}_6$	أ	$\text{C}_2\text{H}_4$	ب	5
أ	الصيغة التي تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزيئ واحد من المادة هي ...	ب	صيغة الملح المائي	ج	الصيغة الأولية	د	الصيغة الكيميائية	أ	صيغة الملح المائي	ب	6
أ	الكتلة المولية لـ كربونات البوتاسيوم $\text{Na}_2\text{CO}_3$ تساوي ... $\text{Na}=23 / \text{C}=12 / \text{O}=16$	ب	106 g/mol	ج	100 g/mol	د	65 g/mol	أ	106 g/mol	ب	7
أ	عدد النسب المولية للتفاعل $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$ هو	ب	4	ج	6	د	25	أ	4	ب	8
أ	إذا تفاعل 0.67 mol من $\text{SiO}_2$ و 2 mol من HF فإن المادة المحددة للتفاعل هي :	ب	$\text{H}_2\text{SiF}$	ج	$\text{HF}$	د	$\text{H}_2\text{O}$	أ	$\text{SiO}_2$	ب	9
أ	الصيغة الأولية هي التي تبين أصغر نسبة عدديّة صحيحة لمولات العناصر في الماء	ب	خطأ	ج	خطأ	د	خطأ	أ	خطأ	ب	10
أ	يستخدم الملح اللا مائي كمجفف لحفظ المواد من الرطوبة .	ب	خطأ	ج	خطأ	د	خطأ	أ	خطأ	ب	11
أ	سائل عديم اللون كتلته المولية 60.01 g/mol و صيغته الأولية $\text{NO}$ فما صيغته	ب	$\text{N}_2\text{O}_2$	ج	$\text{NO}_2$	د	$\text{N}_2\text{O}_3$	أ	$\text{N}_2\text{O}_2$	ب	12
أ	أول خطوة في حل حسابات المعادلات الكيميائية هي إيجاد كتل المواد المتفاعلة .	ب	خطأ	ج	خطأ	د	خطأ	أ	خطأ	ب	13

السؤال المقالى / أ) لماذا نستخدم فائضاً من مادة متفاعلة ؟

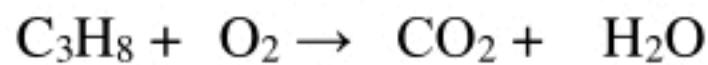
ب) أكملى الفراغات التالية:

- يمكن إزالة جزيئات ماء التبلور من

الملح المائي ب..... الملح اللامائى .

- يتوقف التفاعل الكيميائي عندما .....

ج) اوزني المعادلة الكيميائية التالية :



الاسم			
الصف		الفصل	

- |    |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1  | <input type="radio"/> |
| 2  | <input type="radio"/> |
| 3  | <input type="radio"/> |
| 4  | <input type="radio"/> |
| 5  | <input type="radio"/> |
| 6  | <input type="radio"/> |
| 7  | <input type="radio"/> |
| 8  | <input type="radio"/> |
| 9  | <input type="radio"/> |
| 10 | <input type="radio"/> |
| 11 | <input type="radio"/> |
| 12 | <input type="radio"/> |
| 13 | <input type="radio"/> |

## الاختبار الدوري الاول للفصل الدراسي الاول

السؤال الأول .

أ) صلي المصطلح العلمي المناسب :

المصطلح:	التعبير:
	١- مركب يحتوي على عدد معين من جزيئات الماء المرتبطة بذراته
	٢- الصيغة التي تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزء واحد من المادة
	٣- النسبة المئوية بالكتلة لكل العناصر في المركب تسمى
	٤- الصيغة التي تبين أصغر نسبة عدديّة صحيحة لمولات العناصر في المركب
	٥- دراسة العلاقات الكمية بين المواد المتفاعلة والممواد الناتجة
	٦- أكبر كمية من الناتج يمكن الحصول عليها من كمية المادة المتفاعلة

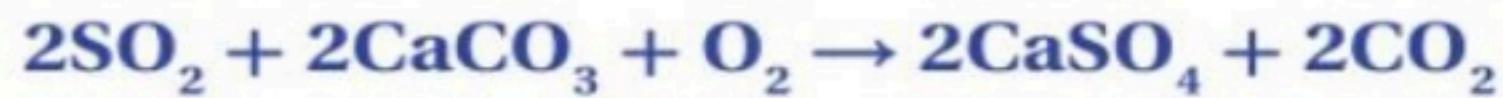
ب) اختاري الإجابة الصحيحة من المتعدد (يرجى اختيار إجابة واحدة ) :

١- تعتمد الحسابات الكيميائية على :			
أ-النسب المولية	ب- ثابت افوجادرو	ج- قانون حفظ الكتلة	د- قانون حفظ المادة الثابتة
٢- عدد النسب المولية الممكنة لتفاعل يحتوي 4 مواد هي :			
١٦-د	١٢-ج	٨-ب	٤-أ
٣- يسمى الملح المائي التالي :			
أ- كلوريد الصوديوم	ب- كبريتات الماء	ج- كربونات الماء	د- كلوريد الماغنيسيوم خماسي الماء
الثلاثي الماء	الماء	الماء	الماء
٤- في تفاعل احتراق الخشب تكون المادة المحددة لتفاعل هي :			
أ- الاكسجين	ب- الليم	ج- الرماد	د- الخشب
٥- الصيغة الجزيئية لمركب البنزين هي $C_6H_6$ فان الصيغة الأولية ستكون :			
أ- $C_2H_4$	ب- $CH$	ج- $C_6H_6$	د- $C_2H$
٦- تستخدم كبريتات الصوديوم المائية :			
أ- التجفيف	ب- مذيب عضوي	ج- حزن الطاقة	د- التسخين

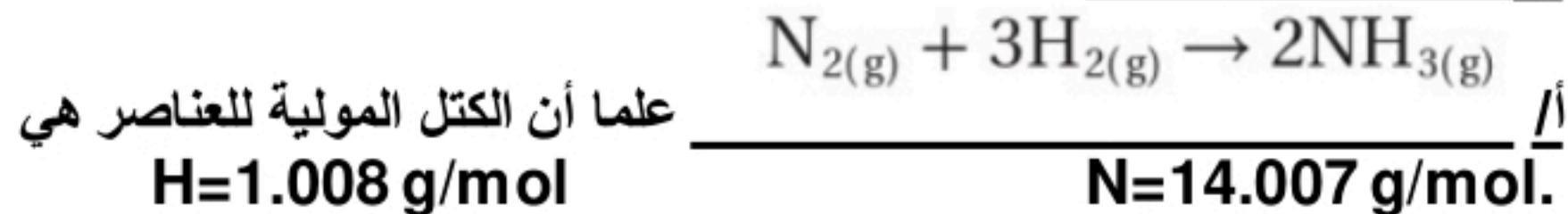
السؤال الثاني /أ) ضعى علامة صح أو خطاء أمام العبارات التالية بما يناسبها:

- ١- يستخدم كلوريد الكالسيوم المائي في قعر الاوعية المغلقة للتجميف وامتصاص الرطوبة ( )
- ٢- الصيغة الأولية لغاز الاستيلين  $CH_4$  ( )
- ٣- لانستطيع تحديد التركيب النسبي المئوي لمركب من خلال صيغته الكيميائية ( )
- ٤- مجموع كتل المواد المتفاعلة = مجموع كتل المواد الناتجة هو قانون حفظ الكتلة ( )
- ٥- لايمكن للصيغة الأولية والصيغة الجزيئية أن تكون متشابهه أبداً في أي مركب كيميائي ( )
- ٦- تكون جزيئات الماء متحجرة داخل الاملاح المائية ولا تتفاعل معها . ( )

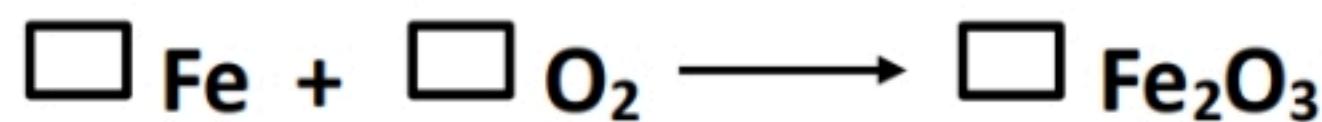
السؤال الثالث / اجبي عن المسائل التالية :  
أ) أوجدي عدد النسب المولية الممكنته من المعادله الكيميائية الموزونة التالية :



ب/ هل المعادلات الكيميائية التالية تطبق قانون حفظ الكتلة احسبى اعداد الجسيمات والجزيئات مختبرة ذلك :



ب/ أوزنى المعادلة الكيميائية التالية :



ج/ تمثل البيانات التالية التركيب النسبي المنوى لمادة صلبه زرقاء . فما الصيغه الاوليه لهذه المادة ؟

$$\text{N}=36.84 \%$$

$$\text{O}=63.16 \%$$

عما بأن الكتله الموليه تساوي  $\text{N}=14.007 \text{ g/mol}$

$$\text{O}=16 \text{ g/mol}$$