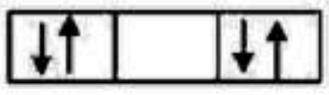
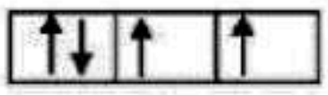
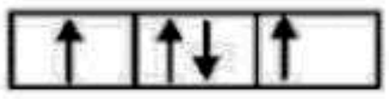
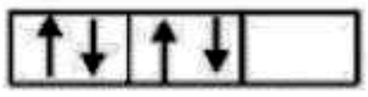
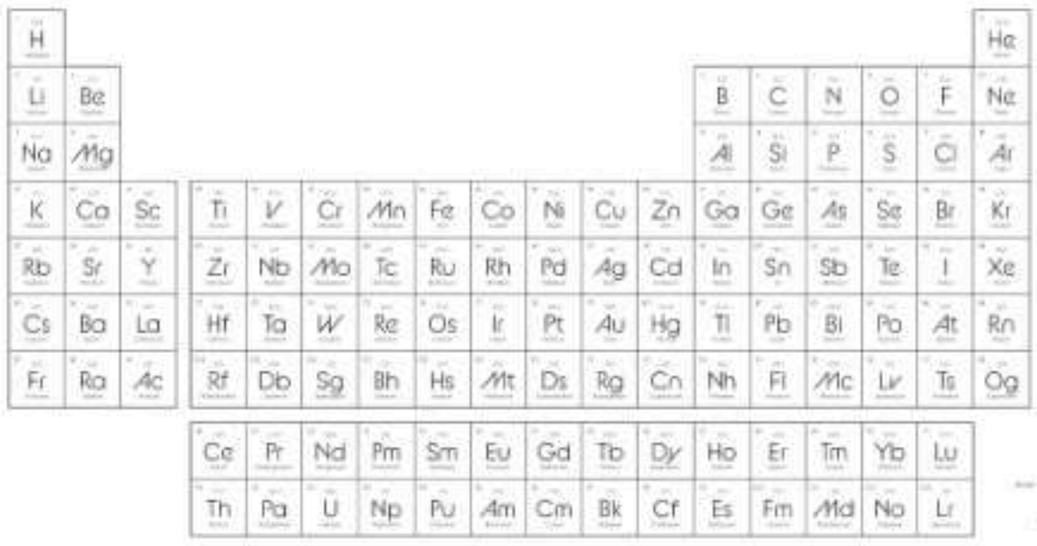
المملكة العربية السعودية	وزارة التعليم Ministry of Education	المدرسه: الثانويه الثانيه.
وزراة التعليم – محافظة املج		اختيار الفصل الثالث
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة تبوك		الجدول الدوري والتدرج في خواص العناصر

الاسم:	الشعبة:	الصف:

السؤال الأول: أ- اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي : (إجباري)

1- أي ما يلي ليس وحدة قياس للطول الموجي			
أ – (m) المتر	ب- (cm) السنتيمتر	ج- (Hz) الهيرتز	د- (nm) النانومتر
2- أقصر مسافة بين قمتين متتالين أو قاعين متتالين			
أ – التردد	ب- الطول الموجي	ج- سعة الموجه	د- الفوتون
3- سرعة الضوء في الفراغ تساوي حاصل ضرب			
أ – λ-f	ب- λf	ج- f-λ	د- λ/f
4- كلما زاد تردد الموجة. . . . . الطول الموجي			
أ – زاد	ب- نقص	ج- لا يتغير	د- يتضاعف
5- سلسلة من الموجات المتصلة التي تسير بسرعة الضوء وتختلف في التردد والطول الموجي فقط			
أ – طيف الانبعاث	ب- الطيف الكهرومغناطيسي	ج - الطيف الضوئي	د- الطيف الذري
6- ترتيب الالكترونات في الذرة			
أ – الذرة	ب- الالكترونات	ج- التوزيع الإلكتروني	د- البروتونات
7- التوزيع الإلكتروني الصحيح للكروم Cr_{24}			
أ – $[_{18}Ar]\ 4S^1\ 3d^5$	ب- $[_{18}Ar]\ 4S^2\ 3d^4$	ج- $[_{18}Ar]\ 3d^6$	د- $[_{18}Ar]\ 3d^6$
8- تميل الإلكترونات إلى ان تتوزع بحيث تكون في وضع			
أ – أكثر ثباتا وأقل طاقة	ب- أكثر ثباتا وأعلى طاقة	ج- بدون الطاقة	د- متوسط الطاقة
9- أي الإلكترونات التالية وزعت حسب قاعدة هوند:			
أ – 	ب- 	ج- 	د- 
10- اي العناصر التالية توزيعه الالكتروني $1S^2 2S^2 2P^5$			
أ – $^{40}_{18}Ar$	ب- $^{19}_{9}F$	ج- $^{27}_{13}Al$	د- $^{14}_{7}N$
11- أول من وضع معادلة الموجية التي تصف احتمالية وجود الإلكترون ضمن حيز معين حول النواة:			
أ – باولي	ب – شرودنجر	ج– بلانك	د – بور
12- من المستحيل معرفة سرعة الجسيم ومكانه في الوقت نفسه بدقة يعرف هذا بمبدأ			
أ – دي برولي	ب – هايزنبرج	ج– مبدا اوفباو	د – قاعدة هوند

بقية الأسئلة خلف الورقة



السؤال الثاني: (أ) - وضحي المطلوب : (إجباري)

1. فسر لماذا تكون عناصر المجموعه الواحدة متشابه في خواصها الكيميائيه؟

.....

.....

٢- بين فئات الجدول الدوري.

.....

٣- حدد عليه موقع الفلزات القلويه والفلزات القلويه الارضيه والعناصر الانتقالية والعناصر الانتقالية الداخليه والغازات النبيلة و الهالوجينات.

.....

.....

فسري لماذا تزاد طاقم تاين العناصر المتتاليه في الجدول الدوري عبر الدوره ؟

.....

.....

(ب) - عرفي كلا من (درجة علي المشاركة) :

1. طاقة تاين :

.....

.....

2. الالفه الالكترونية

.....

.....

3. القاعده الثمانيه

.....

.....

.....

السؤال الثالث: (أ) - صنفي العناصر الآتية إلى فلزات أو لا فلزات أو أشباه فلزات (إجباري)

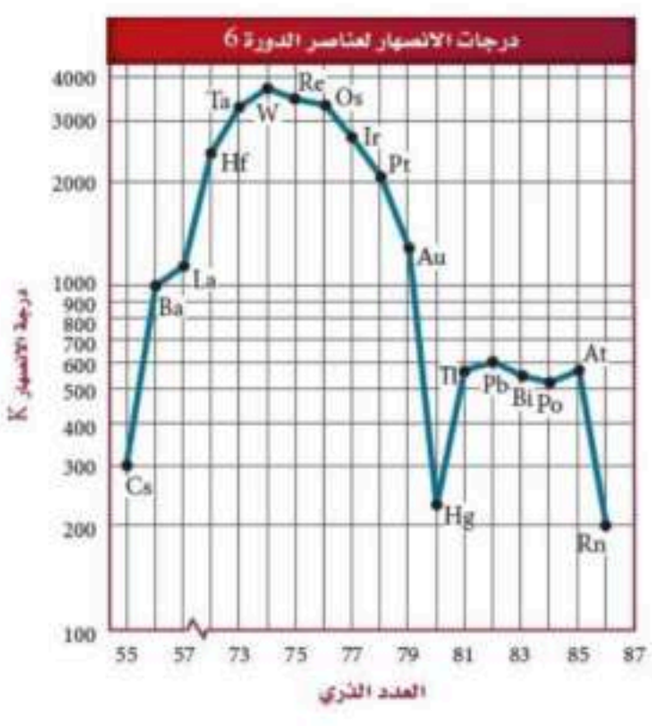
1. الأكسجين 0	
2. الباريوم Ba	
3. الجرمانيوم Ge	
4. الحديد Fe	

(ب) - حددي دون الرجوع إلى الجدول الدوري المجموعة والدورة والفئة التي تنتمي إليها ذرات العناصر ذات التوزيـع الإلكتروني الاتي

1. $[Ne]3S^2$	
2. $[He]2S^2$	
3. $[Kr]5S^2$	
4. $[Xe]6S^2$	

السؤال الرابع : (أ) فسري البيانات التالية (اختياري)

رسمت درجات انصهار عناصر الدورة 6 مقابل العدد الذري كما في الشكل 23-3. حددي نمط التغير في درجات الانصهار والتوزيـع الإلكتروني للعناصر . ثم ضعي فرضية لتفسير هذا النمط



.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

أ/فوزية مطلق المرواني

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم		أسئلة اختبار مادة كيمياء A
	اسم الطالب	
	الفصل	ثاني ثانوي
	التاريخ	1447 / /

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 N=14 / O = 16							
	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: $C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

الاسم

الصف

ZIPGRADE.COM

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

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم		أسئلة اختبار مادة كيمياء A
	اسم الطالب	
	الفصل	ثاني ثانوي
	التاريخ	1447 / /

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

نموذج 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 N=14 / O = 16							
	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	1447 / /

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؟

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

ZIPGRADE.COM

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

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم		أسئلة اختبار مادة كيمياء B
	اسم الطالب	
	الفصل	ثاني ثانوي
	التاريخ	1447 / /

نموذج الإجابة

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	وزارة التعليم Ministry of Education	المدرسه: الثانويه الثانيه.
وزراة التعليم – محافظة املج		اختبار الفصل الاول + الثاني.
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة تبوك		المادة : الكيمياء.

الاسم:	الشعبة:	الصف:

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1. الرمز اليوناني للطول الموجي			
أ – γ	ب- β	ج- α	د- λ
2. كلما زاد تردد الموجة. . . . . الطول الموجي			
أ – زاد	ب- نقص	ج- لا يتغير	د- يتضاعف
3. أثبت وجود علاقة بين طاقة الكم وتردد الإشعاع المنبعث:			
أ – بلانك	ب- أينشتاين	ج- شرودنجر	د- دي برولي
4. منطقة ثلاثية الأبعاد تصف الموقع المحتمل لوجود الإلكترون تسمى			
أ – الفراغ	ب- المستوى	ج- الفوتون	د- النواة
5. اي العناصر التالية توزيعه الالكتروني $1S^2 2S^2 2P^5$			
أ – $^{40}_{18}Ar$	ب- $^{19}_{9}F$	ج- $^{27}_{13}Al$	د- $^{14}_{7}N$
6. تسمى عناصر المجموعة من 1 إلى 12			
أ – الفلزات	ب- اللافلزات	ج- شبه الفلزات	د- الغازات النبيلة
7. أي العناصر التالية ينتمي لمجموعة الفلزات الانتقالية:			
أ – Mg	ب- Na	ج- Ca	د- Au
8. عنصر توزيعه الالكتروني $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ يقع في المجموعة			
أ – الأولى	ب- الثانية	ج- الثالثة	د- الرابعة
9. العنصر الذي ينتهي تركيبه الإلكتروني ب $4S^2\ 3d^{10}\ 4p^6$ يصنف على أنه			
أ – فلز	ب- خامل	ج- لا فلز نشيط	د- شبه فلز
10. تقل الكهروسالبية في الجدول الدوري لكل مجموعة كلما اتجهنا من:			
أ – اليسار إلى اليمين	ب- اليمين إلى اليسار	ج- الأعلى إلى الأسفل	د- الأسفل إلى الأعلى

بقية الأسئلة خلف الورقة

السؤال الثاني: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يلي:

1. كلما ازداد الطول الموجي قل التردد.	( )
2. الأنظمة ذات الطاقة العالية أكثر استقرارًا من الأنظمة ذات الطاقة المنخفضة.	( )
3. تستطيع مستويات الطاقة الثانوية ان تتداخل مع المستويات رئيسة أن تتداخل ضمنى.	( )
4. عندما تكتسب إلكترونات الذرة الطاقة تصبح في حالة استقرار .	( )
5. من طرق التوزيع الإلكتروني ترميز الغاز النبيل فقط.	( )
6. طاقة التأين الثانية للعنصر أكبر من طاقة التأين الأولى له.	( )
7. جميع الغازات النبيلة ينتهي توزيعها الإلكتروني بالمستوى p ما عدا الهيليوم.	( )
8. تُسمى المجموعة 2 في الجدول الدوري بالفلزات القلوية الأرضية وهي سريعة التفاعل.	( )
9. الصفوف الأفقية في الجدول الدوري تسمى المجموعات.	( )
10. عناصر الدورة الواحدة لها خصائص كيميائية متشابهة.	( )

السؤال الثالث : (أ) - عددي كلامن :

1) خواص الفلزات :

.....

.....

.....

2) نموذج عيوب بور

.....

.....

.....

3) قومي بالتوزيع الالكتروني نيون ne 10 وعرفي القاعده الثمانيه ؟

.....

.....

(ب)- قارني بين طاقة الإثارة طاقة الاستقرار.

1. طاقة الأثارة	2. طاقة الاستقرار

بقية الأسئلة خلف الورقة

اختبار عملي تجربة : اختبار اللهب

المشكلة	كيف يختلف لون اللهب باختلاف العناصر ؟
الفرضية	يختلف لون طيف الانبعاث الذري حسب العناصر في المركب
اختبار الفرضية	1. اغمس الساق الزجاجية في محلول الملح ثم عرضه للهب 2. لاحظ لون اللهب 3. سجل ملاحظاتك في جدول البيانات 4. كرر الخطوات السابقة على جميع الاملاح
الأدوات	ساق زجاجي - لهب بنزن - محلول املاح (كلوريد الصوديوم، كلوريد الباريوم، كلوريد البوتاسيوم، كلوريد الليثيوم)
البيانات	

الاسم الكيميائي للملح	صيغة الملح الكيميائية	لون اللهب
كلوريد الصوديوم	.....	.....
كلوريد الباريوم	.....	.....
كلوريد البوتاسيوم	.....	.....
كلوريد الليثيوم	.....	.....

التحليل والاستنتاج

1- اقترح سبب إعطاء كل مركب لون مختلف للهب على الرغم من احتوائها جميعاً على الكلوريد ؟

.....

.....

2 -وضح كيف يرتبط اختبار لون اللهب للعناصر مع طيف الانبعاث الذري لها ؟

.....

.....

انتهت الأسئلة

أ/فوزية مطلق المرواني

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 /

اختبار الفصل الدراسي الأول – الدور الاول لعام 1447 هـ

13

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

م	العـــبـــاره	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

المملكة العربية السعودية			اسم الطالب الثلاثي **نموذج إجابة**
وزارة التعليم		وزارة التعليم Ministry of Education	
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 /.....

اختبار الفصل الدراسي الأول – الدور الاول لعام 1447 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 الر ابطة في جزيء الماء H_2O تساهمية قطبية اذا كان $_{16}O$ ، $_{1}H$	✓
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 الر ابطة سيجما عندما تتشارك ذرتان في الالكترونات في الر ابطة 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 $_{30}Zn:[Ar]_{18}\ 4s^2 3d^{10}$ فان عنصر .....-

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

6 نوع الر ابطة 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 الورقة

6

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 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 كيميائيا.

لسهولة فقد الكترونات التكافؤ فيها

2

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

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

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	1447 / /

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 :

$C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

الاسم	
الفصل	الصف

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

Form 23

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: 1447 / /

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 الكميائية	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 الم							
	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							
	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 :

$C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

الاسم	
الفصل	الصف

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

Form 23

اسم الطالبة/.....
التاريخ/
الصف / ثاني ثانوي الفصل/
المادة/ كيمياء ٢-١

مدارس دار البراءة
Dar Al Bra'ah Schools

التنمية المتكاملة
Integrated Development

١٥

الإختبار الدوري الاول للفصل الدراسي الاول

السؤال الأول .

أ) صلي المصطلح العلمي المناسب :

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

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

١-تعتمد الحسابات الكيميائية على :			
أ-النسب المولية الثابتة	ب-ثابت افوجادرو	ج-قانون حفظ الكتلة	د-قانون حفظ المادة
٢-عدد النسب المولية الممكنة لتفاعل يحتوي 4 مواد هي :			
أ-4	ب-8	ج- 12	د-16
٣- يسمى الملح المائي التالي : $MgSO_4.7H_2O$			
أ-كلوريد الصوديوم الثلاثي الماء	ب- كبريتات الماغنيسيوم سباعية الماء	ج-كربونات الكالسيوم رباعي الماء	د-كلوريد الماغنيسيوم خماسي الماء
٤- في تفاعل احتراق الخشب تكون المادة المحددة للتفاعل هي :			
أ-الاكسجين	ب- اللهب	ج- الرماد	د- الخشب
٥-الصيغة الجزيئية لمركب البنزين هي C_6H_6 فان الصيغة الأولية ستكون :			
أ-CH_4	ب-CH	ج-C_6H_6	د- C_2H
٦-تستخدم كبريتات الصوديوم المائية :			
أ-التجفيف	ب-مذيب عضوي	ج-خزن الطاقة الشمسية	د-للتسخين

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

١-يستخدم كلوريد الكالسيوم المائي في قعر الاوعية المغلقة للتجفيف و امتصاص الرطوبة ( )
٢- الصيغة الأولية لغاز الاستيلين CH ( )
٣-لانستطيع تحديد التركيب النسبي المئوي لمركب من خلال صيغتة الكيميائية ( )
٤-مجموع كتل المواد المتفاعلة = مجموع كتل المواد الناتجة هو قانون حفظ الكتلة ( )
٥-لايمكن للصيغة الأولية و الصيغة الجزيئية أن تكون متشابهه أبدا في أي مركب كيميائي ( )
٦- تكون جزيئات الماءمحتجزة داخل الاملاح المائية ولاتتفاعل معها . ( )

السؤال الثالث / اجيبي عن المسائل التاليه :

أ) أوجدي عدد النسب المولية الممكنه من المعادله الكيميائية الموزونة التاليه:

$$2SO_2 + 2CaCO_3 + O_2 \rightarrow 2CaSO_4 + 2CO_2$$

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

$$N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$$

أ/

علما أن الكتل المولية للعناصر هي

N=14.007 g/mol.

H=1.008 g/mol

ب/أوزني المعادلة الكيميائية التالية :

$$\square\ Fe + \square\ O_2 \longrightarrow \square\ Fe_2O_3$$

ج/ تمثل البيانات التاليه التركيب النسبي المئوي لماده صلبه زرقاء .فما الصيغه الاوليه لهذه الماده ؟

N=36.84 %
O=63.16 %

علما بأن الكتله الموليه تساوي N=14.007 g/mol
O=16 g/mol

انتهت الأسئلة ..... دعائي لك بالتوفيق ..... معلمة المادة : ثمراء الشهراني