المملكة العربية السعودية	المدرسه: الثانويه الثانيه.
وزراة التعليم	المادة: كيمياء
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة تبوك	الصف : اولي ثانوي
مكتب تعليم البنات باملج	الزمن: ساعتان ونصف

وزارة التعليم
Ministry of Education

الدرجة كتابة .....

اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الكيمياء لعام ١٤٤٧هـ

الاسم:	الفصل:	رقم الجلوس:

"اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلاً، وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلاً"

السؤال	الدرجة		المصححة	المراجعة	المدققة
	رقماً	كتابة	الاسم والتوقيع	الاسم والتوقيع	الاسم والتوقيع
الأول					
الثاني					
الثالث					

السؤال الأول: (أ) - اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- الكتلة المولية توضح قانون:			
أ – حفظ الكتلة	ب- حفظ الطاقة	ج- النسبة الثابتة	د- النسبة المتضاعفة
2- الكتلة المولية للمركب :CaCl2 (Ca=40 , Cl=35.5)			
أ– 75.5 g/mol	ب- 111 g/mol	ج- 211 g/mol	د- 311 g/mol
3- أول من اقترح فكرة أن المادة ليست قابلة للانقسام إلى مالا نهاية هو العالم			
أ – ديمقريطس	ب- رذرفورد	ج- دالتون	د- طومسون
4- أي من الإشعاعات التالية ساهم اكتشافها إلى اختراع التلفزيون:			
أ – الفا	ب- بيتا	ج- المهبط	د- المصعد
5- عدد النيترونات لعنصر عدده الذري (18) وعدده الكتلي (40) هو:			
أ – 18	ب- 58	ج - 40	د- 22
6- اي من المواد التالية لها شكل وحجم محددان؟			
أ – الاوزون	ب- الخشب	ج- الماء	د- الدم
7- يتفاعل 1gهيدروجين كليا مع 19 g فلور. ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب الناتج:			
أ – 5%	ب- 95%	ج- 85%	د- 1%
8- النحاس والذهب والفضة أمثلة علي :			
أ – العناصر	ب- المركبات	ج- المخاليط	د- المحاليل
9- يوجدغاز الاوزون في طبقة :			
أ - التروبوسفير	ب- الستراتوسفير	ج- الميزوسفير	د - الثيرموسفير
10- التوزيع الإلكتروني الصحيح لعنصر الفلور F9 :			
أ– $1s^2 2s^2 3p^5$	ب- $1s^2 2s^2 2p^3 3s^2$	ج- $1s^2 2s^2 2p^5$	د- $1s^2 2p^5 2s^2$

بقية الأسئلة خلف الورقة

(ب) - سمي المركبات الايونيه التاليه:

الصيغة	اسم المركب
1. (Nacl)	
2. (NaBr)	
3. (Al2O3)	
4. (Fe2O3)	

(ج) - عددي كلامنا :

1. نماذج	2. اضرار الاشعه البنفسجيه(UV)
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

السؤال الثاني: (أ) - اكتبي عن يمين كل جملة في العمود A رمز ما يناسبها من العمود B

العمود A		العمود B
1. ذرات لها العدد نفسه من البروتونات، ولكنها تختلف في عدد النيوترونات	( )	A. النواة
2 .أصغر جزء في العنصر يحافظ على خواصه	( )	B. الاحتراق
3. متوسط كتلة نظائر العنصر	( )	C. المذيب
4. أشعة طاقتها عالية، ولا شحنة لها ولا كتلة	( )	D. تفاعل الاحلال المزدوج
5. تفاعل يتحد فيه الأكسجين مع المادة لينتج حرارة وطاقة ضوئية.	( )	E. المتفاعلات
6. المواد التي يبدأ بها التفاعل الكيميائي.	( )	F. الايون المتفرج
7. المادة الأكثر وفرة في المحلول.	( )	G. الكتلة الذرية
8. تفاعل يتضمن تبادل الأيونات الموجبة بين مركبين مذابين في الماء	( )	H. أشعة جاما
9. أيون يوجد في التفاعل ولا يشارك فيه	( )	I. النظائر
10. مركز الذره الذي يحتوي البروتونات والنيوترونات	( )	J. الذرة

(ب) - أبدأي رايك بكل ما ياتي. :

1. في تفاعل الكيميائي التالي لا يحدث تفاعل ؟

$$Ag_{(s)} + Cu\ (NO_3)2_{(aq)} \rightarrow NR$$

.....

.....

2. يتم تعبئة S4 قبل d3 في التوزيع الالكتروني ؟

.....

.....

بقية الأسئلة خلف الورقة

(ج) – صنف التغيرات التالية الي الكيميائية او فيزيائية

مثال	نوع التغير
1. كسر الزجاج	
2. احتراق الفحم	
3. تقطيع الورق	
4. انصهارالثلج	
5. صدأ الحديد	
6. سحق علبة الألومنيوم	

السؤال الثالث: (أ) - صوبي ما تحته خط:-

1. الالكترونات من جسيمات الذرية تحمل شحنة موجبة (.....)
2. يسمي مجموع اعداد البروتونات والنيترونات في الذرة النظائر (.....)
3. يشير الرمز aq عند كتابته اسفل المادة في المعادلة الكيميائية الي الحالة صلبة (.....)
4. يطلق علي المواد المتكونة في التفاعل الكيميائي بأسم المتفاعلات (.....)
5. المعدل الطبيعي لسمك طبقة الأوزون 250DU (.....)
6. عبارة عن تفسير مرئي او لفظي او رياضي للبيانات التجريبية الفرضية (.....)
7. تسمي الطبقة التي حتوي علي الطائرات النفاثة بطبقة الثيرموسفير (.....)
8. تستخدم طريقة التقطير لفصل المادة الطلبة عن السائلة (.....)
9. يمكن فصل مكونات الماء النقي عن طريق التبخر (.....)
10. المعادلة العامة $A+B \rightarrow AB$ يمكن تصنيفها معادلة التفكك (.....)

(ب) - قارني بين كلا منا:

1. البحث التطبيقي	2. البحث النظري
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

1. الفرضية	2. النظرية
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

(ج) - حلي المسائل الحسابيه التاليه مع ذكر القانون؟"اختاري سؤالين فقط للإجابة "

1. عينة من مركب مجهول كتلتها 78,0 g تحتوي علي 12,4 g هيدروجين ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب ؟

.....

.....

.....

2. حفظ الكتلة وضع 10 g من أكسيد الزئبق II الأحمر HgO في كأس مفتوحة، وسخنت حتى تحولت إلى زئبق سائل وغاز أكسجين، فإذا كانت كتلة الزئبق السائل 9.26 g فما كتلة الأكسجين الناتج عن هذا التفاعل ؟ "

.....

.....

3. يستعمل الخارصين Zn في جلفنة الحديد لحمايه من التآكل ,احسب عدد ذرات Zn في 2,5 molمنه

.....

.....

انتهت الأسئلة

أ/فوزية مطلق المرواني

المملكة العربية السعودية	المدرسه: الثانويه الثانيه.
وزراة التعليم	
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة تبوك	
مكتب تعليم البنات باملج	
الدرجة كتابة	
اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الكيمياء لعام ١٤٤٧هـ	

نموذج الإجابة

الاسم:	الفصل:	رقم الجلوس:

"اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلاً، وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلاً"

السؤال	الدرجة		المصححة	المراجعة	المدققة
	رقماً	كتابة	الاسم والتوقيع	الاسم والتوقيع	الاسم والتوقيع
الأول					
الثاني					
الثالث					

السؤال الأول: (أ) - اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- الكتلة المولية توضح قانون:			
أ – حفظ الكتلة	ب- حفظ الطاقة	ج- النسبة الثابتة	د- النسبة المتضاعفة
2- الكتلة المولية للمركب :CaCl2 (Ca=40 , Cl=35.5)			
أ– 75.5 g/mol	ب- 111 g/mol	ج- 211 g/mol	د- 311 g/mol
3- أول من اقترح فكرة أن المادة ليست قابلة للانقسام إلى مالا نهاية هو العالم			
أ – ديمقريطس	ب- رذرفورد	ج- دالتون	د- طومسون
4- أي من الإشعاعات التالية ساهم اكتشافها إلى اختراع التلفزيون:			
أ – الفا	ب- بيتا	ج- المهبط	د- المصعد
5- عدد النيترونات لعنصر عدده الذري (18) وعدده الكتلي (40) هو:			
أ – 18	ب- 58	ج - 40	د- 22
6- اي من المواد التالية لها شكل وحجم محددان؟			
أ – الاوزون	ب- الخشب	ج- الماء	د- الدم
7- يتفاعل 1gهيدروجين كليا مع 19 g فلور. ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب الناتج:			
أ – 5%	ب- 95%	ج- 85%	د- 1%
8- النحاس والذهب والفضة أمثلة علي :			
أ – العناصر	ب- المركبات	ج- المخاليط	د- المحاليل
9- يوجدغاز الاوزون في طبقة :			
أ - التروبوسفير	ب- الستراتوسفير	ج- الميزوسفير	د - الثيرموسفير
10- التوزيع الإلكتروني الصحيح لعنصر الفلور F9 :			
أ– $1s^2 2s^2 3p^5$	ب- $1s^2 2s^2 2p^3 3s^2$	ج- $1s^2 2s^2 2p^5$	د- $1s^2 2p^5 2s^2$

بقية الأسئلة خلف الورقة

موقع واجباتي

(ب) - سمي المركبات الايونيه التاليه:

الصيغة	اسم المركب
1. (Nacl)	كلوريد الصوديوم
2. (NaBr)	بروميد الصوديوم
3. (Al2O3)	أكسيد الألومنيوم
4. (Fe2O3)	أكسيد الحديد الثلاثي (أو أكسيد الحديد الثالث)

(ج) - عددي كلامنا :

1. نماذج	2. اضرار الاشعه البنفسجيه(UV)
▪ يستعمل العلماء النماذج لتوضيح الأفكار المعقدة كتركيب البنايات . ▪ كما أنهم يستعملون النماذج لاختبار مفهوم كتصميم جديد لطائرة قبل إنتاجها. ▪ النماذج تُمكن الكيميائيين من تصور الذرات ودراستها. ▪ تعتمد خواص المواد على تركيبها الذري، والتي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. يهدف العلماء إلى فهم هذا التركيب من خلال النماذج، سواء الرسومية أو الرياضية، لشرح الظواهر غير المرئية، مثل البناء والطائرات، ويستخدم الكيميائيون نماذج مختلفة لتمثيل المواد التي يصعب مشاهدتها.	▪ التعرض الزائد للأشعة فوق البنفسجية يعتبر مؤذيًا للنباتات والحيوانات. ▪ مستويات عالية من الأشعة فوق البنفسجية من نوع UVB يمكن أن تسبب إعتامًا في العين، وسرطانًا في الجلد لدى الإنسان، وتقليلًا في نواتج المحاصيل الزراعية، وخللاً في سلاسل الغذاء الطبيعية. ▪ ارتفاع مستويات الأشعة فوق البنفسجية يمكن أن يتسبب في تغيرات جذرية في التوازن البيئي والتنوع الحيوي.

السؤال الثاني: (أ) - اكتبي عن يمين كل جملة في العمود A رمز ما يناسبها من العمود B

العمود A		العمود B
1. ذرات لها العدد نفسه من البروتونات، ولكنها تختلف في عدد النيوترونات	(I)	A. النواة
2 .أصغر جزء في العنصر يحافظ على خواصه	(J)	B. الاحتراق
3. متوسط كتلة نظائر العنصر	(G)	C. المذيب
4. أشعة طاقتها عالية، ولا شحنة لها ولا كتلة	(H)	D. تفاعل الاحلال المزدوج
5. تفاعل يتحد فيه الأكسجين مع المادة لينتج حرارة وطاقة ضوئية.	(B)	E. المتفاعلات
6. المواد التي يبدأ بها التفاعل الكيميائي.	(E)	F. الايون المتفرج
7. المادة الأكثر وفرة في المحلول.	(C)	G. الكتلة الذرية
8. تفاعل يتضمن تبادل بين الأيونات السالبة بين مركبين مذابين في الماء	(D)	H. أشعة جاما
9. أيون يوجد في التفاعل ولا يشارك فيه	(F)	I. النظائر
10. مركز الذره الذي يحتوي البروتونات والنيوترونات	(A)	J. الذرة

(ب) - أبدأي رايك بكل ما ياتي. :

1. لماذا يعد الازون مهم ؟
   - امتصاص الأشعة فوق البنفسجية الضارة الأوزون يمتص غالبية الأشعة فوق البنفسجية (UV) الصادرة من الشمس
   - تنظيم درجة حرارة الغلاف الجوي الأوزون يلعب دوراً في تنظيم درجة حرارة الغلاف الجوي، مما يساهم في استقرار مناخ الأرض.
   - يساعد الأوزون في الحفاظ على التوازن البيئي في الغلاف الجوي

2. يتم تعبئة S4 قبل d3 في التوزيع الالكتروني ؟

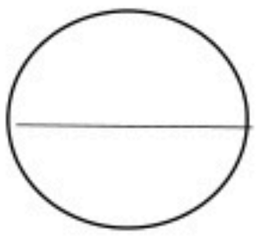
لأن طاقة المدار (s4) تكون أقل من طاقة المدار (d3) عندما يكون مدار (d3) فارغًا. هذا يجعل الإلكترونات تملأ مدار (s4) أولًا لتحقيق استقرار أكبر للنظام الإلكتروني في الذرة.

بقية الأسئلة خلف الورقة

(ج) – صنف التغيرات التالية الي الكيميائية او فيزيائية

مثال	نوع التغير
1. كسر الزجاج	فيزيائي
2. احتراق الفحم	كيميائي
3. تقطيع الورق	فيزيائي
4. انصهار الثلج	فيزيائي
5. صدأ الحديد	كيميائي
6. سحق علبة الألومنيوم	فيزيائي

السؤال الثالث: (أ) - صوبي ما تحته خط:-



1. الالكترونات من جسيمات الذرية تحمل شحنة موجبة (سالبة)
2. يسمي مجموع اعداد البروتونات والنيترونات في الذرة النظائر (العدد الكتلي)
3. يشير الرمز aq عند كتابته اسفل المادة في المعادلة الكيميائية الي الحالة صلبة (محلول مائي)
4. يطلق علي المواد المتكونة في التفاعل الكيميائي بأسم المتفاعلات (نواتج)
5. المعدل الطبيعي لسمك طبقة الأوزون 250DU (DU 300)
6. عبارة عن تفسير مرئي او لفظي او رياضي للبيانات التجريبية الفرضية (النموذج Model)
7. تستعمل وحدة القياس الدولية g / mol للتفسير عن الحجم (الكتلة المولية)
8. تستخدم طريقة التقطير لفصل المادة الصلبة عن السائلة (الترشيح)
9. يمكن فصل مكونات الماء النقي عن طريق التبخر (التحليل الكهربائي)
10. المعادلة العامة AB → A+B يمكن تصنيفها معادلة التفكك (التكوين)

(ب) - قارني بين كلا منا:

1. البحث التطبيقي	2. البحث النظري
▪ يهدف إلى حل مشكلات محددة أو تطبيق النظريات والمفاهيم العلمية على الواقع. ▪ يستخدم البيانات والأدلة لتطبيق النظريات والتوصيات الناتجة عن البحث النظري في حل المشاكل العملية.	▪ يُركز على استكشاف وتحليل الظواهر والمفاهيم العلمية دون التركيز على التطبيق العملي. ▪ يهدف إلى تطوير النظريات والمفاهيم الجديدة، وبناء الأسس النظرية للعلوم. ▪ يتميز بالبحث عن العلاقات السببية والتفسيرات العميقة للظواهر.

1. الفرضية	2. النظرية
▪ الفرضية هي تفسير مؤقت لظاهرة ملاحظة وقابلة للاختبار. ▪ ليست حقائق مثبته وانما هي تخميمات قابلة للتغيير عندما يتوافر ادلة جديدة ▪ الفرضية تكون بلا معنى إذا لم تكن هناك بيانات تدعمها، وبالتالي يقوم العلماء بتصميم التجارب لاختبار الفرضيات.	▪ النظرية العلمية تشرح الظواهر الطبيعية بناءً على المشاهدات والاستقصاء مع مرور الزمن. ▪ تصف النظرية مبدأ رئيسيًا في الطبيعة يُدعم بتطور الزمن، وتظل قابلة للتعديل والبحث. ▪ تؤدي النظريات غالبًا إلى استنتاجات جديدة وتُعتبر ناجحة إذا كان بإمكانها توقع الظواهر بشكل صحيح. ▪ نظرية النسبية لأينشتاين والنظرية الذرية هي أمثلة على النظريات العلمية التي تشرح الظواهر الطبيعية.

(ج) - حلي المسائل الحسابيه التاليه مع ذكر القانون؟

1. عينة من مركب مجهول كتلتها 78,0 g تحتوي علي 12,4 g هيدروجين ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب ؟

نسبة المئوية للهيدروجين= $\frac{\text{كتلة الهيدروجين}}{\text{كتلة المركب}} \times 100 = \frac{12.4}{78.0} \times 100 = 15.89\%$.

2. حفظ الكتلة وضع 10 g من أكسيد الزئبق II الأحمر HgO في كأس مفتوحة، وسخنت حتى تحولت إلى زئبق سائل وغاز أكسجين، فإذا كانت كتلة الزئبق السائل 9.26 g فما كتلة الأكسجين الناتج عن هذا التفاعل ؟ "

كتلة الأكسجين=كتلة الأكسجين الابتدائية–كتلة الأكسجين النهائية = 10غرام–9.26غرام= 0.74غرام

3. يستعمل الخارصين Zn في جلفنة الحديد لحمايه من التآكل ,احسب عدد ذرات Zn في 2,5 molمنه

عدد الذرات=عدد المولات×عدد أفوغادرو = عدد الذرات=2.5مول×6.022×10^{23}ذرة/مول

=عدد الذرات=1.5055×10^{23}ذرة

انتهت الأسئلة

أ/فوزية مطلق المرواني

موقع واجباتي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education **أسئلة اختبار**

اسم الطالبة:.....	الصف:الأول الثانوي
رقم الجلوس:	المادة: كيمياء 1
اليوم والتاريخ	الزمن : ثلاث ساعات

الدرجة الكلية	رقمًا		كتابة	

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
	رقماً	كتابةً		
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السادس				
المجموع				

طالبتي العزيزة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي بالإجابة

25

السؤال الأول : اختاري الاجابة الصحيحة للعبارات الآتية :(ثم ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة التصحيح الآلي)

1	العالم الذي قاس كمية غاز الأوزون في الغلاف الجوي هو :							
أ	توماس ميجلي	ب	الكسندر فلمنج	ج	دوبسون	د	جوليان هيل	

2	تستطيع المخلوقات الحية البقاء على الأرض بفضل طبقة الاوزون التي تحميها من المستويات العالية من الأشعة :							
أ	الفوق بنفسجية	ب	التحت حمراء	ج	الضوء المرئي	د	اشعة الراديو	

3	المعدل الطبيعي لغاز الأوزون:							
أ	200 DU	ب	3000 DU	ج	100 DU	د	300 DU	

4	يُسمّى فرع الكيمياء الذي يُركّز على المركّبات الكربونية:							
أ	الكيمياء الحيوية	ب	الكيمياء الغير عضوية	ج	الكيمياء العضوية	د	الكيمياء الفيزيائية	

5	تفسير رياضي، أو لغوي، أو مرئي، يبيّن كيفية حدوث الأشياء :							
أ	النموذج	ب	الاستنتاجات	ج	المادة	د	الفرضية	

6	الفرضية هي :							
أ	مجموعة من الملاحظات المضبوطة.	ب	تفسيرات مؤقتة للملاحظات.	ج	تفسير مدعم بتجارب عدّة.	د	قانون يُفسّر علاقة في الطبيعة.	

7	ترمز الى الخواص الفيزيائية مثل اللون والرائحة والشكل :							
أ	البيانات النوعية	ب	البيانات الكمية	ج	المتغير المستقل	د	المتغير التابع	

8	يصف علاقة أوجدها الله في الطبيعة تدعمها عدة تجارب :							
أ	الملاحظة	ب	الفرضية	ج	القانون العلمي	د	الاستنتاج	

9	من مبادئ العمل في المختبر :							
أ	دراسة التجربة المحددة اثناء اجراءها في المختبر	ب	لبس الملابس الفضفاضة	ج	عدم لبس العدسات اللاصقة في المختبر	د	اعادة المواد غير المستعملة الى العبوة الاصلية	

موقع واجباتي

10	من الإكتشافات الغير مقصودة إكتشاف:							
أ	القطن	ب	النايلون	ج	الحرير	د	مركبات الكلوروفلوروكربون	

11	حالة من حالات المادة، لها حجم ثابت وشكل متغيّر:							
أ	الصلبة	ب	السائلة	ج	الغازية	د	البلازما	

12	من الخواص الغير مميزة للمادة :							
أ	الكثافة	ب	درجة الانصهار	ج	درجة الغليان	د	الكتلة	

13	ينصّ على أنّ الكتلة لا تفنى ولا تُستحدث في أثناء التفاعل الكيميائي:							
أ	قانون النسب الثابتة	ب	قانون حفظ الكتلة	ج	قانون النسب المتضاعفة	د	النسبة المئوية بالكتلة	

14	أي مما يلي مثال على التغير الكيميائي :							
أ	غليان الماء	ب	انصهار الجليد	ج	تبخر البنزين	د	تعفن الخبز	

15	طريقة للفصل حيث يتم فصل المواد اعتمادًا على درجة غليانها:							
أ	الترشيح	ب	التبلور	ج	التقطير	د	الكروموتوجرافيا	

16	من أمثلة محاليل غاز – غاز :							
أ	الخل	ب	الهواء الجوي	ج	المياه الغازية	د	الاكسجين الذائب في الماء	

17	واحدٌ ممّا يلي يُعدّ مثالا على العنصر:							
أ	الماء	ب	الهواء	ج	سكر المائدة	د	الاكسجين	

18	ينصّ على أنّ كتل مختلفة من العنصر نفسه، تتحد مع كتلة ثابتة من عنصر آخر لتكوين مركّبات مختلفة:							
أ	قانون النسب الثابتة	ب	قانون حفظ الكتلة	ج	قانون النسب المتضاعفة	د	النسبة المئوية بالكتلة	

19	يتفاعل 1g هيدروجين كليا مع 19g فلور . ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب الناتج :							
أ	%50	ب	%5	ج	%7	د	%5.3	

20	أي مما يلي مثال على المركب :							
أ	ملح	ب	النيكل	ج	النحاس	د	الصوديوم	

21	أول من اقترح أن المادة مكونة من ذرات :							
أ	ديموقريطوس	ب	ارسطو	ج	جون دالتون	د	رذرفورد	

22	أشعة المهبط عبارة عن سيل من الجسيمات المشحونة شحنة :							
أ	موجبة	ب	سالبة	ج	متعادلة	د	قد تكون موجبة وقد تكون سالبة	

23	أستنتج أن كتلة الجسيم المشحون أقل كثيرا من كتلة ذرة الهيدروجين:							
أ	وليام كروكس	ب	طومسون	ج	مليكان	د	رذرفورد	

24	مركز الذرة الذي يحوي البروتونات والنيوترونات.							
أ	الالكترون	ب	العنصر	ج	الفراغ	د	النواة	

25	قدرة العلماء على جعل الذرات تتحرك لتكون اشكالا و أنماطا وبناء آلات بحجم صغير جدا تسمى :							
أ	تقنية النانو	ب	القانون العلمي	ج	النموذج	د	النظرية العلمية	

26	يسمى القطب الموصول بالطرف السالب للبطارية في تجربة العالم وليام كروكس بـ:							
أ	الانود	ب	الكاثود	ج	المصعد	د	مصدر الجهد	

27	النظائر هي :							
أ	ذرات لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد النيترونات	ب	ذرات لها عدد النيترونات نفسه لكنها تختلف في عدد البروتونات	ج	ذرات لها عدد الالكترونات نفسه لكنها تختلف في عدد البروتونات	د	ذرات لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد الالكترونات	

28	التفاعل الذي ينتج عنه تغيير في نواة الذرة يسمى :							
أ	التفاعل الكيميائي	ب	التفاعل النووي	ج	الاحلال الاشعاعي	د	اشعة بيتا	

29	تفقد الأنوية غير المستقرة الطاقة بإصدار اشعاعات في عملية تلقائية تعرف بـ:							
أ	اشعة الفا	ب	النشاط الاشعاعي	ج	التفاعل النووي	د	التحلل الاشعاعي	

30	الأشعة التي انحرفت في إتجاه الصفيحة الموجبة الشحنة :							
أ	اشعة الفا	ب	اشعة بيتا	ج	اشعة جاما	د	الاشعاعات	

31	أقصى عدد من الالكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس يمكن حسابه بالمعادلة:							
أ	$e = 2n$	ب	$e = n^2$	ج	$e = 4n^2$	د	$e = 2n^2$	

32	عدد تأكسد الكالسيوم هو : علما بأن الكالسيوم يقع في المجموعة الثانية :							
أ	1+	ب	1-	ج	2+	د	2-	

33	تساوي عدد الذرات في المواد المتفاعلة مع عدد الذرات في المواد الناتجة يمثل المعادلة:							
أ	الرمزية	ب	اللفظية	ج	الكيميائية	د	الكيميائية الموزونة	

34	أي مما يلي التوزيع الالكتروني الصحيح للبورون (علما بأن العدد الذري للبورون =5)							
أ	$1s^2\ 2s^2\ 3s^1$	ب	$1s^2\ 2s^3$	ج	$1s^2\ 2s^2\ 2p^1$	د	$1s^1\ 2s^2\ 3s^2$	

35	عدم إحلال النحاس محل الألمونيوم يرجع إلى :							
أ	أن النحاس أقل نشاطا	ب	أن النحاس أعلى نشاطا	ج	أن النحاس أثقل من الألمونيوم	د	أن النحاس جيد التوصيل للحرارة والكهرباء	

36	نوع التفاعل الذي تحل فيه ذرات عنصر محل ذرات عنصر اخر في مركب:							
أ	تفكك	ب	احلال مزدوج	ج	احلال بسيط	د	تكوين	

37	$AB \rightarrow A + B$ نوع التفاعل السابق :							
أ	تفكك	ب	احلال مزدوج	ج	تكوين	د	احلال بسيط	

38	يسمّى كلوريد الصوديوم في المحلول عند إذابة ملعقة منه في لتر من الماء:							
أ	الجزئ	ب	الراسب	ج	المذاب	د	المذيب	

39	المركّبات التي تُنتج أيونات الهيدروجين في المحلول المائي هي:							
أ	الاحماض	ب	المحاليل المائية	ج	القواعد	د	المركبات الايونية	

40	معادلة تظهر كافة الأيونات في المحلول بصورتها الواقعية :							
أ	معادلة كيميائية	ب	معادلة ايونية كاملة	ج	معادلة ايونية نهائية	د	معادلة كيميائية موزونة	

41	يحتوي مول واحد من كلوريد البوتاسيوم على 6.02×10^{23} :						
أ	ذرة من KCl	ب	وحدة صيغة من KCl	ج	أيون من KCl	د	جرام من KCl

42	احسبي عدد الجزيئات في 11.5 mol من الماء H_2O :						
أ	$6.9X10^{22}$	ب	$9.6X10^{23}$	ج	$1.9X10^{23}$	د	$6.9X10^{24}$

43	الكتلة بالجرام لـ 3.57mol من الالمونيوم Al تساوي : (علما بأن الكتلة المولية للالمونيوم = 26.982)						
أ	0.13g	ب	7.55 g	ج	96.32g	د	9.632 g

44	وحدة قياس الكتلة المولية وفق النظام الدولي للوحدات هي:						
أ	g	ب	g/mol	ج	mol	د	mol/g

45	الكتلة المولية للمركب CO_2 هو : (علما بأن الكتلة المولية للكربون C =12.011) (الكتلة المولية للاكسجين O=16)						
أ	44.011	ب	44.11	ج	384.3	د	40.022

46	المعلومات التي ستحتاج إلى معرفتها حول المركّب لتستعملها في تحديد صيغتيه الأولية والجزيئية هي:						
أ	كتلة المركّب	ب	عدد العناصر في المركّب	ج	التركيب النسبي المئوي لمكوّنات المركّب	د	حجم المركّب

47	حددي النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكربون C في CO_2 : (الكتلة المولية للكربون C = 12.01) (الكتلة المولية للاكسجين O = 16)						
أ	%92	ب	%27.29	ج	%72.71	د	%20

48	صيغة تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزئ واحد من المادة :						
أ	الصيغة الاولية	ب	الصيغة الكيميائية	ج	الصيغة الجزيئية	د	وحدة الصيغ الكيميائية

49	مركّب يحتوي عددًا محدّدًا من جزيئات الماء مرتبطة مع جزيئاته:						
أ	المركب الايوني	ب	الملح المائي	ج	الجزئ	د	الماء

50	الصيغة الكيمائية لبروميد الصوديوم ثنائي الماء هي: (علما بأن البروم يقع في المجموعة 17 والصوديوم في المجموعة الاولى)						
أ	$NaBrH_2$	ب	$(NaBr)_2 .H_2O$	ج	$NaBr.(HO)_2$	د	$NaBr. 2H_2O$

5

السؤال الثاني :اختر (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و اختر (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

م	العبارة	أ- العبارة صحيحة	ب- العبارة خاطئة
51	السبب الرئيسي في ثقب الاوزون هو أبخرة الأمونيا .		
52	المتغير التابع هو الذي يتم قياسه أثناء التجربة .		
53	لا يمكن ضغط الجسيمات في الحالة الغازية إلى حجم أقل.		
54	الكروموتوجرافيا هي طريقة لفصل مكونات المخلوط بالاعتماد على قابلية انجذاب كل مكون من مكونات المخلوط لسطح مادة أخرى . وقد تعرف مكونات المخلوط بالطور الثابت.		
55	العملية المستخدمة في فصل مكونات الماء تعرف بالتحليل الكهربائي.		
56	كان دالتون محقًا حين قال " الذرات لا تُقسم إلى جسيمات أصغر منها .		
57	يحدد عدد النيترونات في الذرة هوية ذرة العنصر.		
58	يتكوّن أكسيد الحديد عند اشتعال سلك المواعين, يمثل التفاعل السابق تفاعل احتراق .		
59	الأيون الذي لا يشارك في التفاعل يسمى الأيون المتفرج.		
60	يحتوي المول على العدد نفسه من الجسيمات دائما , غير أن مولات المواد المختلفة لها كتل مختلفة .		

موقع واجباتي

5

السؤال الثالث :

- **اكملي الفراغات التالية بما يناسبها :**

61- يتكوّن الأوزون عندما تصطدم الأشعّة الصادرة من الشمس بـغاز الاكسجين في الجزء العلوي من طبقة .....

62- البحث العلمي الذي يجري لحل مشكلة محددة يسمى .....

63- ..... هي حالة مميزة من حالات المادة يمكن وصفها بأنها غاز متأين تكون فيه الالكترونات حرة الحركة .

64- يمكن ملاحظة الخواص..... دون تغيّر تركيب المادة الكيميائي.

65- مخلوط له تركيب ثابت, وتمتزج مكوناته بانتظام يسمى .....

66- من مؤشرات حدوث التفاعل الكيميائي .....

67- وحدة الكتل الذرية تعرف بأنها 12/1 من كتلة ذرة .....

68- الالكترونات ضمن مستوى الطاقة الرئيس الواحد ليس لها الطاقة نفسها وانما تتوزع في مستويات طاقة ..... يشار اليها بالأحرف (s-p-d-f)

- **صنفي التفاعلات الكيميائية التالية الى (تفكك – تكوين – إحلال مزدوج – إحلال بسيط – إحتراق) :**

69- : $CaO_{(s)} + H_2O_{(l)} \rightarrow Ca(OH)_{2\ (s)}$ .....

70- : $CH_{4\ (g)} + 2O_{2\ (g)} \rightarrow CO_{2\ (g)} + 2H_2O_{\ (g)}$ .....

السؤال الرابع : اجيبي عن الاسئلة التالية :

5

- سمي كلا من المركبات التالية :

71- (FeO) : .....

72- (NaCl): .....

- قارني بين اشعة ألفا وأشعة بيتا من ناحية التركيب :

نوع الاشعاع	التركيب
73- ألفا	
74- بيتا	

75- احسبي عدد مولات 22.6g من نترات الفضة $AgNO_3$: (مراعية كتابة جميع القوانين المستخدمة)
(علما بأن الكتلة المولية لكل من العناصر O= 16 , N= 14.007 , Ag = 107.86)

.....
.....
.....
.....
.....

76- نظير النيون (Ne) عدد الذري 10 وعدده الكتلي 22 , اكتبي رمزه : .....

77- اكتبي المعادلة الايونية الكاملة والمعادلة الايونية النهائية للتفاعل التالي :

$HCl_{\ (aq)} + LiOH_{\ (aq)} \rightarrow H_2O_{\ (L)} + LiCl_{\ (aq)}$

.....
.....
.....
.....
.....
.....

انتهت الأسئلة - أسأل الله لكن التوفيق - معلمة المادة : سحر عطار

موقع واجباتي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار
اسم الطالبة:.....	الصف:الأول الثانوي

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
	رقماً	كتابةً		
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				

رقم الجل

اليوم والتاريخ

الدر

نموذج الإجابة

طالبتي العزيزة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي بالإجابة

25

السؤال الأول : اختاري الاجابة الصحيحة للعبارات الآتية :(ثم ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة التصحيح الآلي)

1	العالم الذي قاس كمية غاز الأوزون في الغلاف الجوي هو :							
أ	توماس ميجلي	ب	الكسندر فلمنج	ج	دوبسون	د	جوليان هيل	

2	تستطيع المخلوقات الحية البقاء على الأرض بفضل طبقة الاوزون التي تحميها من المستويات العالية من الأشعة :							
أ	الفوق بنفسجية	ب	التحت حمراء	ج	الضوء المرئي	د	اشعة الراديو	

3	المعدل الطبيعي لغاز الأوزون:							
أ	200 DU	ب	3000 DU	ج	100 DU	د	300 DU	

4	يُسمّى فرع الكيمياء الذي يُركّز على المركّبات الكربونية:							
أ	الكيمياء الحيوية	ب	الكيمياء الغير عضوية	ج	الكيمياء العضوية	د	الكيمياء الفيزيائية	

5	تفسير رياضي، أو لغوي، أو مرئي، يبيّن كيفية حدوث الأشياء :							
أ	النموذج	ب	الاستنتاجات	ج	المادة	د	الفرضية	

6	الفرضية هي :							
أ	مجموعة من الملاحظات المضبوطة.	ب	تفسيرات مؤقتة للملاحظات.	ج	تفسير مدعم بتجارب عدّة.	د	قانون يُفسّر علاقة في الطبيعة.	

7	ترمز الى الخواص الفيزيائية مثل اللون والرائحة والشكل :							
أ	البيانات النوعية	ب	البيانات الكمية	ج	المتغير المستقل	د	المتغير التابع	

8	يصف علاقة أوجدها الله في الطبيعة تدعمها عدة تجارب :							
أ	الملاحظة	ب	الفرضية	ج	القانون العلمي	د	الاستنتاج	

9	من مبادئ العمل في المختبر :							
أ	دراسة التجربة المحددة اثناء اجراءها في المختبر	ب	لبس الملابس الفضفاضة	ج	عدم لبس العدسات اللاصقة في المختبر	د	اعادة المواد غير المستعملة الى العبوة الاصلية	

موقع واجباتي

10	من الإكتشافات الغير مقصودة إكتشاف:							
أ	القطن	ب	النايلون	ج	الحرير	د	مركبات الكلوروفلوروكربون	

11	حالة من حالات المادة، لها حجم ثابت وشكل متغيّر:							
أ	الصلبة	ب	السائلة	ج	الغازية	د	البلازما	

12	من الخواص الغير مميزة للمادة :							
أ	الكثافة	ب	درجة الانصهار	ج	درجة الغليان	د	الكتلة	

13	ينصّ على أنّ الكتلة لا تفنى ولا تُستحدث في أثناء التفاعل الكيميائي:							
أ	قانون النسب الثابتة	ب	قانون حفظ الكتلة	ج	قانون النسب المتضاعفة	د	النسبة المئوية بالكتلة	

14	أي مما يلي مثال على التغير الكيميائي :							
أ	غليان الماء	ب	انصهار الجليد	ج	تبخر البنزين	د	تعفن الخبز	

15	طريقة للفصل حيث يتم فصل المواد اعتمادًا على درجة غليانها:							
أ	الترشيح	ب	التبلور	ج	التقطير	د	الكروموتوجرافيا	

16	من أمثلة محاليل غاز – غاز :							
أ	الخل	ب	الهواء الجوي	ج	المياه الغازية	د	الاكسجين الذائب في الماء	

17	واحدٌ ممّا يلي يُعدّ مثالا على العنصر:							
أ	الماء	ب	الهواء	ج	سكر المائدة	د	الاكسجين	

18	ينصّ على أنّ كتل مختلفة من العنصر نفسه، تتحد مع كتلة ثابتة من عنصر آخر لتكوين مركّبات مختلفة:							
أ	قانون النسب الثابتة	ب	قانون حفظ الكتلة	ج	قانون النسب المتضاعفة	د	النسبة المئوية بالكتلة	

19	يتفاعل 1g هيدروجين كليا مع 19g فلور . ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب الناتج :							
أ	%50	ب	%5	ج	%7	د	%5.3	

20	أي مما يلي مثال على المركب :							
أ	ملح	ب	النيكل	ج	النحاس	د	الصوديوم	

21	أول من اقترح أن المادة مكونة من ذرات :							
أ	ديموقريطوس	ب	ارسطو	ج	جون دالتون	د	رذرفورد	

22	أشعة المهبط عبارة عن سيل من الجسيمات المشحونة شحنة :							
أ	موجبة	ب	سالبة	ج	متعادلة	د	قد تكون موجبة وقد تكون سالبة	

23	أستنتج أن كتلة الجسيم المشحون أقل كثيرا من كتلة ذرة الهيدروجين:							
أ	وليام كروكس	ب	طومسون	ج	مليكان	د	رذرفورد	

24	مركز الذرة الذي يحوي البروتونات والنيوترونات.							
أ	الالكترون	ب	العنصر	ج	الفراغ	د	النواة	

25	قدرة العلماء على جعل الذرات تتحرك لتكون اشكالا و أنماطا وبناء ألات بحجم صغير جدا تسمى :							
أ	تقنية النانو	ب	القانون العلمي	ج	النموذج	د	النظرية العلمية	

موقع واجباتي

26	يسمى القطب الموصول بالطرف السالب للبطارية في تجربة العالم وليام كروكس بـ:							
أ	الانود	ب	الكاثود	ج	المصعد	د	مصدر الجهد	

27	النظائر هي :							
أ	ذرات لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد النيترونات	ب	ذرات لها عدد النيترونات نفسه لكنها تختلف في عدد البروتونات	ج	ذرات لها عدد الالكترونات نفسه لكنها تختلف في عدد البروتونات	د	ذرات لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد الالكترونات	

28	التفاعل الذي ينتج عنه تغيير في نواة الذرة يسمى :							
أ	التفاعل الكيميائي	ب	التفاعل النووي	ج	الاحلال الاشعاعي	د	اشعة بيتا	

29	تفقد الأنوية غير المستقرة الطاقة بإصدار اشعاعات في عملية تلقائية تعرف بـ:							
أ	اشعة الفا	ب	النشاط الاشعاعي	ج	التفاعل النووي	د	التحلل الاشعاعي	

30	الأشعة التي انحرفت في إتجاه الصفيحة الموجبة الشحنة :							
أ	اشعة الفا	ب	اشعة بيتا	ج	اشعة جاما	د	الاشعاعات	

31	أقصى عدد من الالكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس يمكن حسابه بالمعادلة:							
أ	$e = 2n$	ب	$e = n^2$	ج	$e = 4n^2$	د	$e = 2n^2$	

32	عدد تأكسد الكالسيوم هو : علما بأن الكالسيوم يقع في المجموعة الثانية :							
أ	1+	ب	1-	ج	2+	د	2-	

33	تساوي عدد الذرات في المواد المتفاعلة مع عدد الذرات في المواد الناتجة يمثل المعادلة:							
أ	الرمزية	ب	اللفظية	ج	الكيميائية	د	الكيميائية الموزونة	

34	أي مما يلي التوزيع الالكتروني الصحيح للبورون (علما بأن العدد الذري للبورون =5)							
أ	$1s^2\ 2s^2\ 3s^1$	ب	$1s^2\ 2s^3$	ج	$1s^2\ 2s^2\ 2p^1$	د	$1s^1\ 2s^2\ 3s^2$	

35	عدم إحلال النحاس محل الألمونيوم يرجع إلى :							
أ	أن النحاس أقل نشاطا	ب	أن النحاس أعلى نشاطا	ج	أن النحاس أثقل من الألمونيوم	د	أن النحاس جيد التوصيل للحرارة والكهرباء	

36	نوع التفاعل الذي تحل فيه ذرات عنصر محل ذرات عنصر اخر في مركب:							
أ	تفكك	ب	احلال مزدوج	ج	احلال بسيط	د	تكوين	

37	$AB \rightarrow A + B$ نوع التفاعل السابق :							
أ	تفكك	ب	احلال مزدوج	ج	تكوين	د	احلال بسيط	

38	يسمّى كلوريد الصوديوم في المحلول عند إذابة ملعقة منه في لتر من الماء:							
أ	الجزئ	ب	الراسب	ج	المذاب	د	المذيب	

39	المركّبات التي تُنتج أيونات الهيدروجين في المحلول المائي هي:							
أ	الاحماض	ب	المحاليل المائية	ج	القواعد	د	المركبات الايونية	

40	معادلة تظهر كافة الأيونات في المحلول بصورتها الواقعية :							
أ	معادلة كيميائية	ب	معادلة ايونية كاملة	ج	معادلة ايونية نهائية	د	معادلة كيميائية موزونة	

موقع واجباتي

41	يحتوي مول واحد من كلوريد البوتاسيوم على 6.02×10^{23} :						
أ	ذرة KCl من	ب	وحدة صيغة من KCl	ج	أيون من KCl	د	جرام من KCl

42	احسبي عدد الجزيئات في 11.5 mol من الماء H_2O :						
أ	$6.9X10^{22}$	ب	$9.6X10^{23}$	ج	$1.9X10^{23}$	د	$6.9X10^{24}$

43	الكتلة بالجرام لـ 3.57mol من الالمونيوم Al تساوي : (علما بأن الكتلة المولية للالمونيوم = 26.982)						
أ	0.13g	ب	7.55 g	ج	96.32g	د	9.632 g

44	وحدة قياس الكتلة المولية وفق النظام الدولي للوحدات هي:						
أ	g	ب	g/mol	ج	mol	د	mol/g

45	الكتلة المولية للمركب CO_2 هو : (علما بأن الكتلة المولية للكربون C =12.011) (الكتلة المولية للاكسجين O=16)						
أ	44.011	ب	44.11	ج	384.3	د	40.022

46	المعلومات التي ستحتاج إلى معرفتها حول المركّب لتستعملها في تحديد صيغتيه الأولية والجزيئية هي:						
أ	كتلة المركّب	ب	عدد العناصر في المركّب	ج	التركيب النسبي المئوي لمكوّنات المركّب	د	حجم المركّب

47	حددي النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكربون C في CO_2 : (الكتلة المولية للكربون C = 12.01) (الكتلة المولية للاكسجين O = 16)						
أ	%92	ب	%27.29	ج	%72.71	د	%20

48	صيغة تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزئ واحد من المادة :						
أ	الصيغة الاولية	ب	الصيغة الكيميائية	ج	الصيغة الجزيئية	د	وحدة الصيغ الكيميائية

49	مركّب يحتوي عددًا محدّدًا من جزيئات الماء مرتبطة مع جزيئاته:						
أ	المركب الايوني	ب	الملح المائي	ج	الجزئ	د	الماء

50	الصيغة الكيمائية لبروميد الصوديوم ثنائي الماء هي: (علما بأن البروم يقع في المجموعة 17 والصوديوم في المجموعة الاولى)						
أ	$NaBrH_2$	ب	$(NaBr)_2 .H_2O$	ج	$NaBr.(HO)_2$	د	$NaBr. 2H_2O$

5

السؤال الثاني :اختر (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و اختر (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

م	العبارة	أ- العبارة صحيحة	ب- العبارة خاطئة
51	السبب الرئيسي في ثقب الاوزون هو أبخرة الأمونيا .		---
52	المتغير التابع هو الذي يتم قياسه أثناء التجربة .	---	
53	لا يمكن ضغط الجسيمات في الحالة الغازية إلى حجم أقل.		---
54	الكروموتوجرافيا هي طريقة لفصل مكونات المخلوط بالاعتماد على قابلية انجذاب كل مكون من مكونات المخلوط لسطح مادة أخرى . وقد تعرف مكونات المخلوط بالطور الثابت.		---
55	العملية المستخدمة في فصل مكونات الماء تعرف بالتحليل الكهربائي.	---	
56	كان دالتون محقًا حين قال " الذرات لا تُقسم إلى جسيمات أصغر منها .		---
57	يحدد عدد النيترونات في الذرة هوية ذرة العنصر.		---
58	يتكوّن أكسيد الحديد عند اشتعال سلك المواعين, يمثل التفاعل السابق تفاعل احتراق .	---	
59	الأيون الذي لا يشارك في التفاعل يسمى الأيون المتفرج.	---	
60	يحتوي المول على العدد نفسه من الجسيمات دائما , غير أن مولات المواد المختلفة لها كتل مختلفة .	---	

5

السؤال الثالث :

- **اكملي الفراغات التالية بما يناسبها :**

61- يتكوّن الأوزون عندما تصطدم الأشعّة الصادرة من الشمس بـغاز الاكسجين في الجزء العلوي من طبقة (الستراتوسفير)
62- البحث العلمي الذي يجري لحل مشكلة محددة يسمى (البحث التطبيقي)
63- (البلازما) هي حالة مميزة من حالات المادة يمكن وصفها بأنها غاز متأين تكون فيه الالكترونات حرة الحركة .
64- يمكن ملاحظة الخواص (الفيزيائية) دون تغيّر تركيب المادة الكيميائي.
65- مخلوط له تركيب ثابت, وتمتزج مكوناته بانتظام يسمى (المخلوط المتجانس)
66- من مؤشرات حدوث التفاعل الكيميائي (تصاعد الغاز – تغير اللون - .....)
67- وحدة الكتل الذرية تعرف بأنها 12/1 من كتلة ذرة (الكربون)
68- الالكترونات ضمن مستوى الطاقة الرئيس الواحد ليس لها الطاقة نفسها وانما تتوزع في مستويات طاقة (ثانوية) يشار اليها بـالأحرف (s-p-d-f)

- **صنفي التفاعلات الكيميائية التالية الى (تفكك – تكوين – إحلال مزدوج – إحلال بسيط – إحتراق) :**

69- : $CaO_{(s)} + H_2O_{(l)} \rightarrow Ca(OH)_{2\ (s)}$. (التكوين)
70- : $CH_{4\ (g)} + 2O_{2\ (g)} \rightarrow CO_{2\ (g)} + 2H_2O_{\ (g)}$ (الاحتراق)

السؤال الرابع : اجيبي عن الاسئلة التالية :

5

- سمي كلا من المركبات التالية :

71- (FeO) : اكسيد الحديد II
72- (NaCl): كلوريد الصوديوم

- قارني بين اشعة ألفا وأشعة بيتا من ناحية التركيب :

نوع الاشعاع	التركيب
73- ألفا	مكون من بروتونين + نيترونين
74- بيتا	مكون من الكترون واحد

75- احسبي عدد مولات 22.6g من نترات الفضة $AgNO_3$: (مراعية كتابة جميع القوانين المستخدمة)
(علما بأن الكتلة المولية لكل من العناصر O= 16 , N= 14.007 , Ag = 107.86)

الكتلة المولية = (3X16) + (14.007 X1) + (107.86 X 1) = 169.867g/mol
عدد المولات = الكتلة بالجرام / الكتلة المولية
عدد المولات = 22.6/ 169.867 = 0.133 mol

76- نظير النيون (Ne) عدد الذري 10 وعدده الكتلي 22 , اكتبي رمزه : $Ne\ ^{22}_{10}$

77- اكتبي المعادلة الايونية الكاملة والمعادلة الايونية النهائية للتفاعل التالي :

$$HCl_{\ (aq)} + LiOH_{\ (aq)} \rightarrow H_2O_{\ (L)} + LiCl_{\ (aq)}$$

$$H^{+1} + Cl^{-1} + Li^{+1} + OH^{-1} \rightarrow H_2O + Li^{+1} + Cl^{-1}$$

$$H^{+} + OH^{-} \rightarrow H_2O$$

انتهت الأسئلة - أسأل الله لكن التوفيق - معلمة المادة : سحر عطار

موقع واجباتي

المملكة العربية السعودية		المدرسه: الثانويه الثانيه.
وزراة التعليم		المادة: كيمياء
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة تبوك	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف : اولي ثانوي
مكتب تعليم البنات باملج		الزمن: ساعتان ونصف
الدرجة كتابة ..... اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الكيمياء لعام ١٤٤٧هـ		

الاسم:	الفصل:	رقم الجلوس:

"اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلاً، وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلاً"

السؤال	الدرجة		المصححة	المراجعة	المدققة
	رقماً	كتابة	الاسم والتوقيع	الاسم والتوقيع	الاسم والتوقيع
الأول					
الثاني					

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- العلم الذي يهتم بدراسة المادة والتغيرات التي تطرأ عليها هو:			
أ – الفيزياء	ب- الكيمياء	ج- الأحياء	د- علم الأرض
2- الأشعة فوق البنفسجية يرمز لها بالرمز:			
أ –UV	ب- UT	ج- UB	د- UN
3- يتكون غاز الأوزون من ذرات:			
أ – الهيدروجين	ب- الأكسجين	ج- النيتروجين	د- الزرنيخ
4- أي مما يلي من البيانات النوعية			
أ – الكتلة	ب- الطول	ج- الكثافة	د- المسافة
5- أي البيانات التالية كمية:			
أ – الماء عديم اللون	ب- الليمون طعمه حامض	ج - الألعاب النارية ملونة	د- الدورق الزجاجي حجمه 100ml
6- الصفة الكمية لورقة الإجابة التي بين يديك			
أ – ملمسها	ب- مقاسها	ج- لونها	د- رائحتها
7- التخمين العلمي الذي يمكن اختباره هو:			
أ – نظرية	ب- فرضية	ج- قانون طبيعي	د- نموذج
8- الهدف من البحث التطبيقي:			
أ – حل مشكلة معينة	ب- تطوير منتجات جديدة	ج- كسب المعرفة	د- التعلم لمجرد التعلم
9- أفضل وصف للنظرية العلمية هو:			
أ - لا يمكن أن تتغير أبداً	ب- من الممكن أن تتغير في كل مرة يتم فيها الاختبار	ج- يمكن إثباتها بتكرار التجارب	د - تم اختبارها بشكل جيد، وتفسر نطاق واسع من الملاحظات
10- العالم الذي اكتشف بشكل غير متوقع فطر البنسلين هو			
أ - رولاند	ب- فلمنج	ج- جوليان هيل	د - مولينا

بقية الأسئلة خلف الورقة

موقع واجباتي

11- حالة من حالات المادة لها شكل وحجم محدد			
أ – السائلة	ب- الصلبة	ج- الغازية	د- البلازما
12- الخاصية التي يمكن ملاحظتها أو قياسها دون تغيير في تركيب المادة			
أ – الكيميائية	ب- الفيزيائية	ج- الحيوية	د- الأرضية
13- حالة من حالات المادة لها صفة الجريان وتأخذ شكل الوعاء وحجمها ثابت			
أ – السائلة	ب- الصلبة	ج- الغازية	د- البلازما
14- أي مما يلي خاصية فيزيائية مميزة:			
أ – الطول	ب- الرائحة	ج- الكتلة	د- الحجم
15- أي من التالي يمثل خاصية فيزيائية			
أ – تكون صدأ الحديد	ب- احتراق قطعة الخشب	ج - فقد الفضة بريقها	د- توصيل النحاس للكهرباء
16- أي مما يلي لا يعتبر من أدلة حدوث التفاعل الكيميائي			
أ – صدأ الحديد	ب- انصهار الثلج	ج- احتراق الخشب	د- فساد الحليب
17- طريقة لفصل المادة الصلبة عن السائلة:			
أ – التقطير	ب- الترشيح	ج- التبلور	د- التسامي
18- يمكن فصل مخلوط الرمل والملح باستخدام طريقة			
أ – الترشيح	ب- الكروماتوجرافيا	ج- التقطير	د- المغناطيس
19- مادة كيميائية لا يمكن فصلها بطرق فيزيائية أو كيميائية تسمى:			
أ - مركبات	ب- مخلوط	ج- عنصر	د - محاليل
20- يمكن فصل مكونات الماء النقي عن طريق			
أ - التقطير	ب- التبخير	ج- التحليل الكهربائي	د - التبلور
21- من خواص عناصر المركبات:			
أ - غير مستقرة	ب- مستقرة	ج- يمكن فصلها	د - تحتفظ بخواصها
22- أي مما يلي يعد مثالا لمركب			
أ - الماء	ب- النحاس	ج- الفضة	د - الذهب
23- مادة كيميائية مكونة من اتحاد عنصرين أو أكثر يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط بطرق كيميائية تسمى			
أ - مركبات	ب- مخلوط	ج- عنصر	د - محاليل
24- أي من الطرق التالية تستخدم في فصل المخاليط غير المتجانسة			
أ - التقطير	ب- التبخير	ج- الترشيح	د - التبلور
25- تعرف عملية تبخر المادة الصلبة دون أن تنصهر			
أ - التبخر	ب- التسامي	ج- الانصهار	د - التكثف
26- يمكن فصل مكونات محلول السكر باستخدام طريقة:			
أ - الترشيح	ب- الكروماتوجرافيا	ج- التسامي	د - التبلور

بقية الأسئلة خلف الورقة

27- أي مما يلي مثال على المركب			
أ - الذهب	ب- الفضة	ج- الاسبرين	د - النحاس
28- تتكون المادة من أجزاء صغيرة جدا تسمى			
أ - عنصر	ب- جزيء	ج- ذرة	د - مركب
29- اعتقد الفلاسفة الاغريق أن المادة مكونة من			
أ - تراب-ماء-هواء-نار	ب- سائلة-صلبة-غازية-بلازما	ج- عناصر-مركبات-مخاليط-محاليل	د - الفا-بيتا-دلتا-جاما
30- العالم الذي استطاع تحديد شحنة الإلكترون هو			
أ - شادويك	ب- رذرفورد	ج- طومسون	د - مليكان
31- أي من الإشعاعات التالية ساهم اكتشافها إلى اختراع التلفزيون			
أ - الفا	ب- بيتا	ج- المهبط	د - المصعد
32- حالة من حالات المادة توجد في النجوم والمجرات			
أ – السائلة	ب- الصلبة	ج- الغازية	د- البلازما
33- ما شحنة الذرة			
أ - موجبة	ب- سالبة	ج- 2-	د - متعادلة
34- أي من الإشعاعات التالية مسؤولة عن معظم الطاقة التي تفقد خلال التحلل الإشعاعي			
أ - ألفا	ب- بيتا	ج- جاما	د - أكس
35- الصيغة الكيميائية لبروميد الصوديوم			
أ - BrNa	ب- NaBr	ج- Br2Na	د - NaBr2
36- - تستعمل وحدة الجرامات في قياس			
أ - الكتلة المولية	ب- الحجم	ج- الكتلة	د - الوزن
37- رمز مستوى الطاقة الرئيسي			
أ – e	ب- n	ج- b	د- v
38- العلم الذي يهتم بدراسة التلوث والدورات الكيميائية الحيوية هو علم الكيمياء			
أ - البيئية	ب- الفيزيائية	ج- العضوية	د - الحيوية
39- تقع طبقة الأوزون في			
أ – التروبوسفير	ب- الستراتوسفير	ج - الميزوسفير	د- الثيرموسفير
40- المسبب لتناقص سمك طبقة الاوزون هو غاز			
أ – الميثان	ب- الفريون CFCS	ج- الامونيا	د- ايثانول

بقية الأسئلة خلف الورقة

السؤال الثاني : ضعي كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

السؤال	صح/ خطأ
1. الالكترونات جسيمات سالبه الشحنه تدور حول نواه الذرة	
2. اشعة الفا تصدر من نواه الذرة شحنتها موجبه ثنائية وتحوى على بروتونين ونيوترونين	
3. تحويل المادة الى مادة جديدة بخواص جديدة تختلف في المظهر والتركيب عن المادة الصلبة تغير فيزيائي	
4. ينص قانون حفظ الكتلة علي الكتلة تفنى ولا تستحدث اثناء التفاعل الكيميائي وتكون كتلة المواد المتفاعلة تساوي كتلة المواد الناتجة	
5. يعد المركب مزيج من مادتين او اكثر دون اتحاد كيميائي وتركيبه غير منتظم ومكوناته متمايزة	
6. الأشعة فوق البنفسجية يرمز لها بالرمز UV	
7. الخاصية الكيميائية يمكن ملاحظتها أو قياسها دون تغيير في تركيب المادة.	
8. الفرضية عبارة عن تفسير مرئي أو لفظي أو رياضي للبيانات التجريبية .	
9. الكتلة المولية كتلة بالجرامات لمول واحد من أي مادة نقية.	
10. مصطلح الكلوروفلوروكربونات يعني مركبات مكونة من الكلور والفلور والكربون.	
11. تسمى الطبقة التي تحتوي على الشهب والمكوك الفضائي بطبقة بالميزوسفير	
12. يعد الذوبان مثال على التغير كيميائي.	
13. المعادلة العامة: $A + B \rightarrow AB$ يمكن تصنيفها بأنها تفاعل تكوين	
14. القانون الذي ينص على "أن المركب يتكون دائما من العناصر نفسها بنسب كتلية ثابتة مهما كان مصدرها ومهما اختلفت كمياتها قانون النسب المتضاعفة.	
15. يطلق على الماء في المحاليل المائية بالمذاب	
16. يسمى العدد 6.02×10^{23} بعدد أفوجادرو	
17. اكتشف العالم جوليان هيل بشكل غير متوقع فطر البنسلين	
18. الهدف من البحث التطبيقي هو التعلم لمجرد التعلم	
19. فصل مخلوط من برادة الحديد والرمل باستخدام طريقة الترشيح	
20. يطلق على تقلص سمك طبقة الأوزون ثقب الأوزون.	

انتهت الأسئلة

أ/فوزية مطلق المرواني

المملكة العربية السعودية	المدرسه: الثانويه الثانيه.
وزراة التعليم	المادة: كيمياء
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة تبوك	الصف : اولي ثانوي
مكتب تعليم البنات باملج	الزمن: ساعتان ونصف
الدرجة كتابة	
ه	
الاسم: رقم الجلوس:	

وزارة التعليم
Ministry of Education

نموذج الإجابة

"اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلاً، وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلاً"

السؤال	الدرجة		المصححة	المراجعة	المدققة
	رقماً	كتابة	الاسم والتوقيع	الاسم والتوقيع	الاسم والتوقيع
الأول					
الثاني					

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- العلم الذي يهتم بدراسة المادة والتغيرات التي تطرأ عليها هو:			
أ – الفيزياء	ب- الكيمياء	ج- الأحياء	د- علم الأرض
2- الأشعة فوق البنفسجية يرمز لها بالرمز:			
أ –UV	ب- UT	ج- UB	د- UN
3- يتكون غاز الأوزون من ذرات:			
أ – الهيدروجين	ب- الأكسجين	ج- النيتروجين	د- الزرنيخ
4- أي مما يلي من البيانات النوعية			
أ – الكتلة	ب- الطول	ج- الكثافة	د- المسافة
5- أي البيانات التالية كمية:			
أ – الماء عديم اللون	ب- الليمون طعمه حامض	ج - الألعاب النارية ملونة	د- الدورق الزجاجي حجمه 100ml
6- الصفة الكمية لورقة الإجابة التي بين يديك			
أ – ملمسها	ب- مقاسها	ج- لونها	د- رائحتها
7- التخمين العلمي الذي يمكن اختباره هو:			
أ – نظرية	ب- فرضية	ج- قانون طبيعي	د- نموذج
8- الهدف من البحث التطبيقي:			
أ – حل مشكلة معينة	ب- تطوير منتجات جديدة	ج- كسب المعرفة	د- التعلم لمجرد التعلم
9- أفضل وصف للنظرية العلمية هو:			
أ - لا يمكن أن تتغير أبداً	ب- من الممكن أن تتغير في كل مرة يتم فيها الاختبار	ج- يمكن إثباتها بتكرار التجارب	د - تم اختبارها بشكل جيد، وتفسر نطاق واسع من الملاحظات
10- العالم الذي اكتشف بشكل غير متوقع فطر البنسلين هو			
أ - رولاند	ب- فلمنج	ج- جوليان هيل	د - مولينا

بقية الأسئلة خلف الورقة

11- حالة من حالات المادة لها شكل وحجم محدد			
أ – السائلة	ب- الصلبة	ج- الغازية	د- البلازما
12- الخاصية التي يمكن ملاحظتها أو قياسها دون تغيير في تركيب المادة			
أ – الكيميائية	ب- الفيزيائية	ج- الحيوية	د- الأرضية
13- حالة من حالات المادة لها صفة الجريان وتأخذ شكل الوعاء وحجمها ثابت			
أ – السائلة	ب- الصلبة	ج- الغازية	د- البلازما
14- أي مما يلي خاصية فيزيائية مميزة:			
أ – الطول	ب- الرائحة	ج- الكتلة	د- الحجم
15- أي من التالي يمثل خاصية فيزيائية			
أ – تكون صدأ الحديد	ب- احتراق قطعة الخشب	ج - فقد الفضة بريقها	د- توصيل النحاس للكهرباء
16- أي مما يلي لا يعتبر من أدلة حدوث التفاعل الكيميائي			
أ – صدأ الحديد	ب- انصهار الثلج	ج- احتراق الخشب	د- فساد الحليب
17- طريقة لفصل المادة الصلبة عن السائلة:			
أ – التقطير	ب- الترشيح	ج- التبلور	د- التسامي
18- يمكن فصل مخلوط الرمل والملح باستخدام طريقة			
أ – الترشيح	ب- الكروماتوجرافيا	ج- التقطير	د- المغناطيس
19- مادة كيميائية لا يمكن فصلها بطرق فيزيائية أو كيميائية تسمى:			
أ - مركبات	ب- مخلوط	ج- عنصر	د - محاليل
20- يمكن فصل مكونات الماء النقي عن طريق			
أ - التقطير	ب- التبخير	ج- التحليل الكهربائي	د - التبلور
21- من خواص عناصر المركبات:			
أ - غير مستقرة	ب- مستقرة	ج- يمكن فصلها	د - تحتفظ بخواصها
22- أي مما يلي يعد مثالا لمركب			
أ - الماء	ب- النحاس	ج- الفضة	د - الذهب
23- مادة كيميائية مكونة من اتحاد عنصرين أو أكثر يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط بطرق كيميائية تسمى			
أ - مركبات	ب- مخلوط	ج- عنصر	د - محاليل
24- أي من الطرق التالية تستخدم في فصل المخاليط غير المتجانسة			
أ - التقطير	ب- التبخير	ج- الترشيح	د - التبلور
25- تعرف عملية تبخر المادة الصلبة دون أن تنصهر			
أ - التبخر	ب- التسامي	ج- الانصهار	د - التكثف
26- يمكن فصل مكونات محلول السكر باستخدام طريقة:			
أ - الترشيح	ب- الكروماتوجرافيا	ج- التسامي	د - التبلور

بقية الأسئلة خلف الورقة

27- أي مما يلي مثال على المركب			
أ - الذهب	ب- الفضة	ج- الاسبرين	د - النحاس
28- تتكون المادة من أجزاء صغيرة جدا تسمى			
أ - عنصر	ب- جزيء	ج- ذرة	د - مركب
29- اعتقد الفلاسفة الاغريق أن المادة مكونة من			
أ - تراب-ماء-هواء-نار	ب- سائلة-صلبة-غازية-بلازما	ج- عناصر-مركبات-مخاليط-محاليل	د - الفا-بيتا-دلتا-جاما
30- العالم الذي استطاع تحديد شحنة الإلكترون هو			
أ - شادويك	ب- رذرفورد	ج- طومسون	د - مليكان
31- أي من الإشعاعات التالية ساهم اكتشافها إلى اختراع التلفزيون			
أ - الفا	ب- بيتا	ج- المهبط	د - المصعد
32- حالة من حالات المادة توجد في النجوم والمجرات			
أ – السائلة	ب- الصلبة	ج- الغازية	د- البلازما
33- ما شحنة الذرة			
أ - موجبة	ب- سالبة	ج- 2-	د - متعادلة
34- أي من الإشعاعات التالية مسؤولة عن معظم الطاقة التي تفقد خلال التحلل الإشعاعي			
أ - ألفا	ب- بيتا	ج- جاما	د - أكس
35- الصيغة الكيميائية لبروميد الصوديوم			
أ - BrNa	ب- NaBr	ج- Br2Na	د - NaBr2
36- - تستعمل وحدة الجرامات في قياس			
أ - الكتلة المولية	ب- الحجم	ج- الكتلة	د - الوزن
37- رمز مستوى الطاقة الرئيسي			
أ – e	ب- n	ج- b	د- v
38- العلم الذي يهتم بدراسة التلوث والدورات الكيميائية الحيوية هو علم الكيمياء			
أ - البيئية	ب- الفيزيائية	ج- العضوية	د - الحيوية
39- تقع طبقة الأوزون في			
أ – التروبوسفير	ب- الستراتوسفير	ج - الميزوسفير	د- الثيرموسفير
40- المسبب لتناقص سمك طبقة الاوزون هو غاز			
أ – الميثان	ب- الفريون CFCS	ج- الامونيا	د- ايثانول

موقع واجباتي

السؤال الثاني : ضعي كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

السؤال	صح/ خطأ
1. الالكترونات جسيمات سالبه الشحنه تدور حول نواه الذرة	صح
2. اشعة الفا تصدر من نواه الذرة شحنتها موجبه ثنائية وتحوى على بروتونين ونيوترونين	صح
3. تحويل المادة الى مادة جديدة بخواص جديدة تختلف في المظهر والتركيب عن المادة الصلبة تغير فيزيائي	خطأ
4. ينص قانون حفظ الكتلة علي الكتلة تفنى ولا تستحدث اثناء التفاعل الكيميائي وتكون كتلة المواد المتفاعلة تساوي كتلة المواد الناتجة	صح
5. يعد المركب مزيج من مادتين او اكثر دون اتحاد كيميائي وتركيبه غير منتظم ومكوناته متمايزة	خطأ
6. الأشعة فوق البنفسجية يرمز لها بالرمز UV	صح
7. الخاصية الكيميائية يمكن ملاحظتها أو قياسها دون تغيير في تركيب المادة.	خطأ
8. الفرضية عبارة عن تفسير مرئي أو لفظي أو رياضي للبيانات التجريبية .	خطأ
9. الكتلة المولية كتلة بالجرامات لمول واحد من أي مادة نقية.	صح
10. مصطلح الكلوروفلوروكربون يعني مركبات مكونة من الكلور والفلور والكربون.	صح
11. تسمى الطبقة التي تحتوي على الشهب والمكوك الفضائي بطبقة بالميزوسفير	صح
12. يعد الذوبان مثال على التغير كيميائي.	خطأ
13. المعادلة العامة: $A + B \rightarrow AB$ يمكن تصنيفها بأنها تفاعل تكوين	صح
14. القانون الذي ينص على "أن المركب يتكون دائما من العناصر نفسها بنسب كتلية ثابتة مهما كان مصدرها ومهما اختلفت كمياتها قانون النسب المتضاعفة.	خطأ
15. يطلق على الماء في المحاليل المائية بالمذاب	خطأ
16. يسمى العدد 6.02×10^{23} بعدد أفوجادرو	صح
17. اكتشف العالم جوليان هيل بشكل غير متوقع فطر البنسلين	خطأ
18. الهدف من البحث التطبيقي هو التعلم لمجرد التعلم	خطأ
19. فصل مخلوط من برادة الحديد والرمل باستخدام طريقة الترشيح	خطأ
20. يطلق على تقلص سمك طبقة الأوزون ثقب الأوزون.	صح

انتهت الأسئلة

أ/فوزية مطلق المرواني

المملكة العربية السعودية	وزارة التعليم Ministry of Education	المدرسه: الثانويه الثانيه.
وزراة التعليم		المادة: المول
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة تبوك		الصف : اولي ثانوي
مكتب تعليم البنات باملج		الزمن: ساعتان ونصف
الدرجة كتابة		.....

نموذج الإجابة

الاسم: | نلوس:

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- الكتلة المولية توضح قانون:			
أ – حفظ الكتلة	ب- حفظ الطاقة	ج- النسبة الثابتة	د- النسبة المتضاعفة
2- الكتلة المولية للمركب $CaCl_2$: (Ca=40 , Cl=35.5)			
أ – 75.5g/mol	ب- 111g/mol	ج- 211g/mol	د- 311g/mol
3- الكتلة المولية للمركب $KC_2H_3O_2$: (K=39 , C=12 , O=16 ,H=1)			
أ – 68g/mol	ب- 76g/mol	ج- 87g/mol	د- 98g/mol
4- تسمى وحدة النظام الدولي الأساسية لقياس كمية المادة:			
أ – الطول	ب- الجول	ج- المول	د- الجرام
5- يسمى العدد 6.02×10^{23}:			
أ – عدد أفوجادرو	ب- عدد دوبسون	ج - عدد الكتلة	د- عدد التأكسد
6- الكتلة بالجرامات لمول واحد من أي مادة نقية تسمى:			
أ – الكتلة المولية	ب- الكتلة الحجمية	ج- الكثافة	د- الضغط
7- تستعمل وحدة الجرامات في قياس:			
أ – الكتلة المولية	ب- الحجم	ج- الكتلة	د- الوزن
8- أي مما يلي من العلاقات التالية الصحيحة التي توضح العلاقة بين المولات والجسيمات:			
أ – عدد الجسيمات= عدد المولات÷ عدد أفوجادرو	ب- عدد المولات = عدد الجسيمات ÷ عدد أفوجادرو	ج- عدد الجسيمات= عدد المولات × الكتلة المولية	د- عدد المولات = عدد الجسيمات ÷ الكتلة المولية
9- عدد مولات الحديد في 6mol من Fe2O3 تساوي			
أ – 2mol	ب- 6mol	ج- 12mol	د- 36mol
10- تستعمل وحدة القياس الدولية g/mol للتعبير عن:			
أ - الحجم	ب- الكتلة المولية	ج- الكتلة	د - الكتلة
11- كتلة 2mol من الكروم(Cr=52) :			
أ - 54g	ب- 26g	ج- 104g	د - 50g
12- عدد ذرات الأكسجين الموجودة في 300 جزيء من CH_3COOH			
أ - 600	ب- 150	ج- 3.01×10^{24}	د - 3.61×10^{26}
13- الكتلة المولية للمركب $C_{12}H_{22}O_{11}$: (C=12 , H=1 , O=16)			
أ - 12g/mol	ب- 29g/mol	ج- 45g/mol	د - 249g/mol

بقية الأسئلة خلف الورقة

السؤال الثاني: صوبي ما تحته خط:-

1. يسمي مجموع اعداد البروتونات والنيترونات في الذرة النظائر (العدد الكلي)
2. تستخدم طريقة التقطير لفصل المادة الصلبة عن السائلة (الترشيح)
3. يطلق علي المواد المتكونة في التفاعل الكيميائي بأسم المتفاعلات (نواتج)
4. يشير الرمز aq عند كتابته اسفل المادة في المعادلة الكيميائية الي الحالة صلبة (محلول مائي)
5. عبارة عن تفسير مرئي او لفظي او رياضي للبيانات التجريبية الفرضية (النموذج)
6. المعدل الطبيعي لسمك طبقة الأوزون 250DU (DU 300)
7. تستعمل وحدة القياس الدولية mol / g للتفسير عن الحجم (الكتلة المولية)
8. يمكن فصل مكونات الماء النقي عن طريق التبخر (التحليل الكهربائي)
9. المعادلة العامة $A+B \rightarrow AB$ يمكن تصنيفها معادلة التفكك (التكوين)
10. الالكترونات من جسيمات الذرية تحمل شحنة موجبة (سالبة)

السؤال الثالث: حلي المسائل الحسابيه التاليه ؟

1. يستعمل الخارصين Zn في جلفنة الحديد لحمايه من التآكل ,احسب عدد ذرات Zn في 2,5 mol منه

الاجابة :

عدد الذرات=عدد المولات×عدد أفوغادرو = عدد الذرات=2.5مول×6.022×10^{23}ذرة/مول

=عدد الذرات=1.5055 ×10^{23}ذرة

2. يستعمل كلوريد الخارصين $ZnCl_2$ بوصفه سبيكة لحام لربط فلزين معًا، احسبي عدد مولات أيونات CL^- في 2.50 mol من $ZnCl_2$.

الاجابة :

$$2.50\ \text{mol}\ ZnCl_2 \times \frac{2\ \text{mol}\ Cl^-}{1\ \text{mol}\ ZnCl_2}$$

$$= 5.00\ \text{mol}\ Cl^-$$

3. تعتمد النباتات والحيوانات على سكر الجلوكوز $C_6H_{12}O_6$ بوصفه مصدرًا للطاقة. احسبي عدد مولات كل عنصر في 1.25 mol من الجلوكوز.

الاجابة :

$$1.25\ \text{mol}\ C_6H_{12}O_6 \times \frac{6\ \text{mol}\ C}{1\ \text{mol}\ C_6H_{12}O_6} = 7.50\ \text{mol}\ C$$

$$1.25\ \text{mol}\ C_6H_{12}O_6 \times \frac{12\ \text{mol}\ H}{1\ \text{mol}\ C_6H_{12}O_6} = 15.0\ \text{mol}\ H$$

$$1.25\ \text{mol}\ C_6H_{12}O_6 \times \frac{6\ \text{mol}\ O}{1\ \text{mol}\ C_6H_{12}O_6} = 7.50\ \text{mol}\ O$$

انتهت الأسئلة

أ/فوزية مطلق المرواني

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم 280
إدارة التعليم بمحافظة ال
الثانوية

الصف:اول ثانوي
الزمن 3 ساعات
التاريخ : /11
عدد الاوراق : 4
المادة : كيمياء 1

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار مادة الكيمياء النهائي

نظام مسارات للعام الدراسي .....

اسم الطالبة :..... السجل المدني:.....

رقم السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	المصححة	المراجعة	المدققة
السؤال الأول					
السؤال الثاني					
الدرجة النهائية : ——— كتابة.....					

تعليمات مهمة :

- اذكري الله قبل البدء و لا تنظري الى احد.
- يجب الكتابة بالقلم الأزرق.لايسمح بالقلم السماوي.
- الكتابة بخط واضح واهتمي بنظافة الورقة وترتيبها.
- تذكري ان الغش منهي عنه شرعا و مخالفة سلوكيه من الدرجة الثانية
- يمكنك استخدام الالة الحاسبة .
- **اخيرا :اذا أشكل عليك شيء فأكثري من الاستغفاروالتسبيح**

تلميذتي اللطيفة :استعيني بالله ثم أجيبي عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول :- أ/ اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي وذلك بتظليل الحرف المناسب في النموذج المرفق مع ورقة الأسئلة

1- علم يدرس المادة والتغيرات التي تطرا عليها							
أ	الفيزياء	ب	الكيمياء	ج	الرياضيات	د	الاحياء
2-يوجد غاز الأوزون في طبقة :							
أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الميزوسفير	د	الثيرموسفير
3-المعدل الطبيعي لغاز الأوزون في الجو :							
أ	100 DU	ب	150 DU	ج	330 DU	د	300 DU
4 -العلم الذي يهتم بدراسة المواد التي لا تحتوي على الكربون هو علم الكيمياء :							
أ	غير العضوية	ب	العضوية	ج	التحليلة	د	الفيزيائية

5- يرمز لغاز الأوزون بالرمز :							
أ	O_4	ب	O_2	ج	O	د	O_3
6- يفضل العلماء لتجاربهم استعمال :							
أ	الكتلة	ب	الوزن	ج	الحجم	د	المساحة
7- مصطلح CFCs يعني مركبات مكونة من :							
أ	الكلور	ب	الكربون	ج	الفلور	د	جميع ماسبق
8- اي مما يلي يعتبر مثالا على البيانات النوعية :							
أ	السرعة	ب	اللون	ج	الطول	د	الحجم
9- تختبر الفرضية :							
أ	الفرضية	ب	الملاحظة	ج	الاستنتاج	د	التجربة
10 – أي العامل الذي اخطط بتغيره اثناء التجربة							
أ	التابع	ب	المستقل	ج	الضابط	د	الثابت
11- ثقب الاوزن يقصد به							
أ	انخفاض كمية الاوزون	ب	ارتفاع كمية الاوزون	ج	زيادة كلوفلور كربون	د	لاشي مما ذكر
12- أي مما يلي لا يعتبر مثالا مادة :							
أ	الافكار	ب	الضوء	ج	الصوت	د	جميع ماسبق
13- تتنوع فروع الكيمياء بسبب :							
أ	تنوع المادة	ب	تنوع المجالات	ج	لقلة المواد	د	لكثرة المجالات
14-تستعمل النماذج لدراسة المادة التي لاترى بالعين المجردة :							
أ	لتسهيل دراستها	ب	لملاحظة خواصها	ج	لتفسير سلوكها	د	لاشي مماذكر
15-من امثلة الاكتشافات الغير مقصودةا اتكشفته العالم فلمنج							
أ	النايلون	ب	فطر البنسلين	ج	الكوكيز	د	الميكرويف
16-حث يجرى لحصول على المعرفة هو بحث							
أ	نظري	ب	تطبيقي	ج	تقني	د	لاشي مماذكر
17- البحث العلمي الذي يجرى لحل مشكلة محددة :							
أ	النظري	ب	التطبيقي	ج	الوصفي	د	المعرفي
18- دراسة أسباب تفشي وانتشار كرونا مثال على البحث :							
أ	التطبيقي	ب	النظري	ج	الوصفي	د	المعرفي
19.العامل الذي لايسمح له بالتغيير أثناء التجربة :							
أ	المتغير التابع	ب	المتغير المستقل	ج	الثابت	د	الضابط
20 . جمع المعلوات والبيانات:							
أ	التجربة	ب	الملاحظة	ج	الاستنتاج	د	الفرضية
21 . م.....مزيج مكون من مادتين نقيتين او اكثر مع الاحتفاظ بخواصها الاصلية							
أ	العنصر	ب	المركب	ج	المخلوط	د	الفرضية
22.احدى المواد جسيماتها قابلة للانضغاط							
أ	الملح	ب	السكر	ج	الهيليوم	د	الماء

موقع واجباتك

موقع واجباتي

23. سلطة الفواكه مثال على							
أ	العنصر	ب	المركب	ج	المخلوط	د	الفرضية
24. خواص الفيزيائية غير مميزة للمادة							
أ	الكتلة	ب	الكثافة	ج	الانصهار	د	التبلور
25:من التغيرات الكيميائية للمادة							
أ	تكسر الزجاج	ب	تكون الصدا	ج	تكون الجليد	د	قص الورقة
26عنصر حالة سائلة							
أ	النحاس	ب	الزئبق	ج	الذهب	د	الصوديوم
27. مادة حجمها ثابت ولها صفة الجريان							
أ	الهيدروجين	ب	الحديد	ج	الاكسجين	د	الماء
28.من الطرق فصل الماء الى مكوناتها							
ا	التقطير	ب	التحليل الكهربائي	ج	الكروماتورجافيا	د	التبلور
29.اول من وضع نسخة للجدول الدوري الحديث							
ا	ارسطو	ب	دبسون	ج	مندليف	د	توماس
30-المادة التي يبد بها التفاعل الكيميائي							
ا	متفاعلات	ب	نواتج	ج	عناصر	د	مركبات
31-مادة كيميائية تتكون من عتصرين مختلفين او اكثر متحدين 0							
أ	العنصر	ب	المركب	ج	المخلوط	د	الفرضية
32-يرمز للصوديوم بالرمز							
أ	Na	ب	N	ج	F	د	S
33-اول مناقترح ان مادة مكونة من ذرات هو							
ا	ارسطو	ب	دالتون	ج	بور	د	ديمقراطيس
34-العالم الذي اقترح لاوجود للفراغ							
ا	ارسطو	ب	دالتون	ج	بور	د	ديمقراطيس
35-اصغر جسيم في العنصر ويحتفظ بخواص العنصر							
أ	الذرة	ب	البروتون	ج	النواة	د	الالكترون
36-يطلق على اشعة المبهط باسم							
أ	الذرة	ب	البروتون	ج	النواة	د	الالكترون
37-جسيم ذري يحمل الشحنة موجبة تساوي الشحنة الالكترون							
أ	الذرة	ب	البروتون	ج	النواة	د	الالكترون
38- يحتوي احد نظائر اعنصر الزئبق على 80 بروتونا و120 نيترون ماالعدد الكتلي لهذا العنصر							
أ	200	ب	80	ج	120	د	20
39-فقد الانوية الغير مستقرة للطاقة نتيجة اصدار اشعة بشكل تلقائي يسمى							
أ	التحلل الاشعاعي	ب	التحلل النووي	ج	النواة	د	التفاعل الكميائي
40-جسيم عبارة عن الكترون له شحنة سالبة أحادية							
أ	الذرة	ب	البروتون	ج	النواة	د	الالكترون
41-تفاعل تتحد فيه مادة مع غاز الاكسجين ويطلق طاقة على هيئة ضوء او حرارة							

موقع واجباتي

أ	الإحلال	ب	التفكك	ج	الاحتراق	د	التكوين

42-عدد الالكترونات التي يستوعبها مستوى الطاقة الثاني:

أ	2	ب	4	ج	8	د	18

43-من مؤشرات حدوث التفاعل الكيميائي:

أ	تغير لون	ب	ظهور فقاعات	ج	حرارة	د	جميع ما ذكر

44-التوزيع الالكتروني الصحيح لأيون الأكسجين O_8

أ	$1s^2 2s^2 2p^6$	ب	$1s^2 2s^2 2S^6$	ج	$1s^8$	د	$1s^2 2p^2 2d^6$

45-تفاعل يحدث بين مادتين وينتج عنه مركب واحد:

أ	الإحلال	ب	التفكك	ج	الاحتراق	د	التكوين

46- . تسمى وحدة النظام الدولي الأساسية لقياس كمية المادة

أ	مول	ب	جرام	ج		د	

47- عدد جزيئات السكر في $2mol$ منه

أ	أ. 2 جزيء	ب	ب. 1.2×10^{24}	ج	1. جزيء	د	10^{23} جزيء

48- تقاس الكتلة المولية بوحدة :

أ	g/mol	ب	MOL	ج	g	د	m

49. عدد مولات 9 g من الماء ؟ (الكتلة المولية للماء = 18 g/mol

أ	0.50 mol	ب	1 mol	ج	3 mol	د	0.25 mol

50- الكتلة المولية للمركب (NaOH Na= 23 -O=16=H=1)

أ	40	ب	60	ج	16	د	23

51- يستعمل الرمز (.....) ليفصل بين المتفاعلات والنواتج

أ	+	ب	=	ج	⟶	د	لاشي مما ذكر

52-- يستعمل الرمز (.....) الحالة الصلبة

أ	S	ب	L	ج	g	د	aq

53-صيغة مركب كلوريد الماغنسيوم

أ	MgCL	ب	MgC_{L2}	ج	H_2O	د	Mg

54-يتكون المحلول المائي من

أ	مذاب	ب	مذيب	ج	مذاب ومذيب	د	راسب

السؤال الثاني / ضعي الرقم المناسب من القائمة (أ) مع ماينا سبها من القائمة (ب) :

القائمة (أ)		القائمة (ب)
1-الصيغة العامة لتفاعل الاحتراق		$AB \longrightarrow A + B$
2-الصبغة العامة لتفاعل الاحلال البسيط		$A + B \longrightarrow AB$
3-الصبغة العامة لتفاعل الاحلال المزدوج		$A + O \longrightarrow AO$
4- الصبغة العامة لتفاعل التفكك		$A + BX \longrightarrow AX+B$
5- الصبغة العامة لتفاعل التكوين		$AX + BY \longrightarrow AY+BX$

انتهت

مع تمنياتي لكن بالتوفيق

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

ادارة التعليم

ثانوية

المادة : كيمياء 1 مسارات

الزمن : ساعتان ونصف

اسم الطالب :.....

==========

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

1- أحد العناصر التالية ليس من مكونات مادة CFCs التي تتسبب في تقلص سمك طبقة الأوزون ...			
A	الفلور	B	الكربون
C	النيتروجين	D	الكلور
2- طلب منك أن تدرس أثر درجة الحرارة في حجم بالون فوجدت أن حجم البالون يقل عند تبريده . المتغير المستقل			
A	درجة الحرارة	B	حجم البالون
C	كمية الغاز	D	نوع الغاز
3- قام أحد الباحثين باكتشاف علاج جديد لمرض السكري . يعد ذلك مثالاً على البحوث ...			
A	النظرية	B	التطبيقية
C	الوصفية	D	التاريخية
4- أي من الخواص التالية خاصية كيميائية للمادة ؟			
A	الحديد أكبر كثافة من الألمنيوم	B	يحترق المغنيسيوم في جو من الأكسجين
C	ينصهر الزئبق عند $-39\ C^\circ$	D	يغلي الماء عند $100\ C^\circ$
5- من الأمثلة على الخواص الفيزيائية المميزة للمادة ...			
A	الطول	B	الحجم
C	الكتلة	D	درجة الانصهار
6- جميع المخاليط التالية غير متجانسة ماعدا...			
A	الدم	B	محلول الجلوكوز
C	الحليب	D	الجيلاتين
7- المركبان اللذان يحققان قانون النسب المتضاعفة فيما يلي هما...			
A	$CuCl_2$ ، CuCl	B	HCl ، H_2O
C	NaOH ، NaCl	D	KCl ، K_2O
8- جسيم ذري كتلته قريبة من كتلة البروتون لكنه لايحمل شحنة...			
A	اللبتون	B	الإلكترون
C	النيوترون	D	البوزيترون

9- العدد الكتلي لذرة يساوي 55 ، وعدد النيوترونات هو العدد الذري مضافاً إليه خمسة . كم عدد البروتونات ؟			
A	50	B	30
C	20	D	25
10- إشعاع كهرومغناطيسي طاقتة عالية لا كتلة له ينبعث من نواة الذرة ولا يتأثر بالمجال الكهربائي ولا المغناطيسي ..			
A	جاما	B	بيتا السالبة
C	الفا	D	بيتا الموجبة
11- الاسم العلمي للمركب Ag_2CrO_4 ...			
A	كبريتات الفضة	B	كرومات الفضة
C	نترات الفضة	D	فوسفات الفضة
12- الصيغة الكيميائية لكلورات البوتاسيوم ...			
A	$NaClO_3$	B	$LiClO_3$
C	$KClO_3$	D	$KClO_4$
13- يصنف التفاعل الكيميائي التالي: $2SO_{3(g)} \rightarrow 2SO_{2(g)} + O_{2(g)}$ بأنه تفاعل ...			
A	تفكك	B	إحلال بسيط
C	احتراق	D	إحلال مزدوج
14- عدد مستويات الطاقة الثانوية في مستوى الطاقة الرئيسي الثالث يساوي ...			
A	1	B	2
C	4	D	3
15- ماعدد ذرات الهيدروجين في مول واحد من الماء H_2O؟			
A	6.02×10^{23} ذرة	B	12.04×10^{23} ذرة
C	18.06×10^{23} ذرة	D	24.08×10^{23} ذرة

السؤال الثاني : أ) أجب بكلمة (صح) أو بكلمة (خطأ) أمام كل عبارة من العبارات العلمية التالية:

1- الفرضية تفسير مؤقت لظاهرة ما أو حدث تمت ملاحظته، وهو قابل للاختبار.( )

2- التبلور طريقة فيزيائية يتم من خلالها الحصول على مادة نقية صلبة من محلولها . ( )

3- تسمى الذرات التي لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد النيوترونات النظائر.( )

4- تفاعل الصوديوم مع الماء لانتاج هيدروكسيد الصوديوم وغاز الهيدروجين يعد تفاعل إحلال بسيط.( )

5- كتلة 1mole من غاز النيتروجين تساوي كتلة 1mole من ذرات النيتروجين .( )

ب) يتفاعل حمض النيتريك مع محلول كبريتيد البوتاسيوم لتكوين غاز كبريتيد الهيدروجين ومحلول نترات البوتاسيوم . عبر عن هذا التفاعل بمعادلة كيميائية رمزية موزونة وأيونية كاملة وأيونية نهائية .

ج) اكتب التوزيع الإلكتروني لجميع الإلكترونات في ذرة عنصر الرادون Rn الذي عدده الذري 86

د) حل المسائل الحسابية التالية :

1. عينة من مركب مجهول كتلتها 78g تحتوي على 12.4g هيدروجين. ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب ؟

2- إذا تفاعل 23g من الصوديوم تماماً مع 36g من الكلور فما كتلة كلوريد الصوديوم الناتج؟

3- ماعدد مولات غاز ثاني أكسيد الكربون الموجودة في 24.08×10^{23} جزيء منه ؟

4- لديك 4mole من ملح نترات الفضة $AgNO_3$ ، احسب عدد جرامات الملح علماً بأن الكتل المولية الذرية :
[Ag =108 , N = 14 , O = 16] g/mole

بالتوفيق للجميع ،، مدرس المقرر: أحمد الزيادي

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة وذلك بتظليل الدائرة أمام الخيار الصحيح: درجة لكل فقرة

1	حالة من حالات المادة تأخذ شكل الإناء وقابل للانضغاط بسهولة:			
أ - ◯	السائلة	ب - ◯	الغازية	ج- ◯ الصلبة	د- ◯ البلازما
2	الخاصية التي يمكن ملاحظتها أو قياسها دون تغيير في التركيب المادة:			
أ - ◯	الكيميائية	ب- ◯	الفيزيائية	ج- ◯ الحيوية	د- ◯ الارضية
3	طريقة يستعمل فيها الحاجز مساميّ لفصل المادة الصلبة عن السائل:			
أ - ◯	التسامي	ب- ◯	التقطير	ج- ◯ الترشيح	د- ◯ التبلور
4	العلم الذي يهتم بدراسة المادة والتغيرات التي تطرأ عليها هو:			
أ - ◯	الفيزياء	ب- ◯	الأحياء	ج- ◯ الكيمياء	د- ◯ علم الأرض
5	أي المصطلحات التالية عبارة عن مقياس لكمية المادة:			
أ - ◯	النموذج	ب- ◯	الفرضية	ج- ◯ الوزن	د- ◯ الكتلة
6	أي من مما يلي لا يعتبر مثال على البيانات الكمية:			
أ - ◯	السرعة	ب- ◯	الطول	ج- ◯ الحجم	د- ◯ اللون
7	أول من اقتراح فكرة ان المادة ليست قابلة للانقسام الى مالا نهاية هو العالم:			
أ - ◯	رذرفورد	ب- ◯	دالتون	ج- ◯ ديمقريطس	د- ◯ طومسون
8	في الرمز التالي $^{19}_{9}F$ العدد الكتلي يساوي:			
أ - ◯	27	ب- ◯	10	ج- ◯ 19	د- ◯ 9
9	عدد النيترونات لعنصر عدده الذري (10) وعدده الكتلي (22) هو:			
أ - ◯	10	ب- ◯	12	ج- ◯ 22	د- ◯ 32
10	اقصى سعة من الإلكترونات لمستوى الطاقة الثانوي (s):			
أ - ◯	6	ب- ◯	2	ج- ◯ 10	د- ◯ 12
11	التوزيع الإلكتروني الصحيح لعنصر الفلور 9F:			
أ - ◯	$1s^2\ 2s^2\ 2p^5$	ب- ◯	$1s^2\ 2s^2\ 3p^5$	ج- ◯ $1s^2\ 2s^2\ 2p^3\ 3s^2$	د- ◯ $1s^2\ 2p^5\ 2s^2$
12	الصيغة الكيميائية لكلوريد المغنيسيوم (Mg^{2+} , Cl^-):			
أ - ◯	$MgCl_2$	ب- ◯	Cl_2Mg	ج- ◯ ClMg	د- ◯ MgCl
13	تسمى وحدة النظام الدولي الأساسية لقياس كمية المادة:			
أ - ◯	الطول	ب- ◯	الجول	ج- ◯ الجرام	د- ◯ المول
14	عدد المولات × عدد أفوجادرو = ...:			
أ - ◯	عدد التأكسد	ب- ◯	عدد الكتلة	ج- ◯ عدد دبسون	د- ◯ عدد الجسيمات
15	وحدة قياس الكتلة المولية:			
أ - ◯	g/L	ب- ◯	mol/L	ج- ◯ mol/g	د- ◯ g/mol

تابع بقية الأسئلة

السؤال الثاني : ضع أمام العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) فيما يلي: درجة لكل فقرة

	العمود (أ)		العمود (ب)
1-	الماء	( )	عدد أفوجادرو
2-	ذرات	( )	يصنف التفاعل التالي $C_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}$ بأنه تفاعل .....
3-	البروتونات	( )	المادة الصلبة التي تنتج خلال تفاعل كيميائي في محلول ما تسمى:
4-	البخار	( )	يشير الرمز (s) عند كتابته أسفل المادة في المعادلة إلى الحالة:
5-	المركب	( )	المذيب في المحاليل المائية يكون دائما هو .....
6-	عضوية	( )	تتكون المادة من أجزاء صغيرة جداً تسمى:
7-	الصلبة	( )	توجد في النواة ويرمز لها بالرمز (P^+) وتساوي العدد الذري
8-	الراسب	( )	الحالة الغازية لمادة توجد بشكل صلب أو سائل في درجات الحرارة العادية.
9-	تكوين	( )	عنصرين مختلفين أو أكثر متحدين كيميائيا
10-	6.02×10^{23}	( )	أحد فروع علم الكيمياء: كيمياء .....

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية :

❶ عدد اثنين من خطوات الطريقة العلمية ؟ درجة واحدة

1/ ..... 2/ .....

❷ اذكر أنواع المخاليط؟ درجة واحدة

1/ ..... 2/ .....

❸ اوزن المعادلة الكيميائية التالية: درجتان

$$.....Na + Cl_2 \rightarrow .....NaCl$$

❹ احسب الكتلة المولية لكل مركب من المركب (**NaOH**): (**H** = 1 , **Na** 23 , **O** = 6) درجة واحدة

.....

.....

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح معلم المادة أخوكم/

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
ادراة التعليم .....
مدرسة.....

المادة : كيمياء ١ – السنة المشتركة

اختبار كيمياء ١ – الدور الاول – الفصل الدراسي الثالث

٣٠درجات

اسم الطالب :

رقم الجلوس :

١٣درجات

س١ :أ - اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية :

١. فرع من فروع علم الكيمياء يدرس المادة والبيئة :			
أ / الكيمياء العضوية	ب / الكيمياء البيئية	ج / الكيمياء غير العضوية	د / الكيمياء التحليلية
٢ - شحنة الإلكترون :			
أ / موجبة	ب / سالبة	ج / متعادلة	د / لاشحنة لها
٣ – .....هي التي لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد النيترونات :			
أ / النظائر	ب / الاملاح	ج / الجسيمات	د / العناصر
٤ – الحالة .....لها شكل وحجم ثابت وغير قابلة للانضغاط :			
أ / السائلة	ب / الغازية	ج / الصلبة	د / البخارية
٥ – مزيج مكون من مادتين نقيتين أو اكثر تحتفظ كل مادة بخواصها الأصلية هو :			
أ / السائل	ب / المخلوط	ج / المركب	د / الماء
٦– عند تفاعل **12gm** مغنيسيوم مع كمية كافية من الأكسجين ونتج **20gm** من أكسيد المغنيسيوم ، فإن نسبة الأكسجين .. :			
أ / 60 %	ب / 40 %	ج / 4 %	د / 32 %
٧ – عنصر عدد بروتوناته **11** وعدد نيوتروناته **12**، فإن عدده الكتلي ... :			
أ / 11	ب / 12	ج / 22	د / 23

٨– احسب عدد الجزيئات في **11.5 mol** من الماء H_2O :			
أ / 6.9×10^{24}	ب / 11.5×10^{10}	ج / 9.8	د/ 13.7×10^{12}
٩– ألمعامل **x** في المعادلة الموزونة تكون قيمته : $N_2 + xH_2 \longrightarrow 2NH_3$ ..			
أ / $2H+2Cl \longrightarrow HCl_2$	ب/ $H_2+Cl_2 \longrightarrow H_2Cl$	ج / $H_2+Cl_2 \longrightarrow 2HCl$	د/ $2H+2Cl \longrightarrow H_2Cl_2$
١٠– التوزيع الإلكتروني للصوديوم $_{11}Na$:			
أ / $1S^2 2S^2 2P^6 3S^1$	ب / $1S^1 2S^3 2P^4 3S^1$	ج/ $1S^2 2S^2 2P^6 3S^2$	د/ $1S^1 2P^6$
١١– وضح نوع التفاعل التالي : $CH_4 + 2O_2 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O$			
أ / تكوين	ب / احتراق	ج / تفكك	د / تحلل
١٢ – الصيغة الكيمائية لمركب كلوريد المغنسيوم حيث ان Cl^{-1} و Mg^{+2} :			
أ / CaCl	ب / $MgCl_2$	ج/ $CaCl_2$	د / MgCl

ب – علل : يعتبر جزي الماء H_2O من المركبات

يتبع

١٠درجات

س٢ /أ - ضع أمام العبارة الصحيحة عبارة (صح) وأمام العبارة الخاطئة عبارة (خطأ)

العبارة	صح	خطأ
١ – تسمى الأعمدة في الجدول الدوري "المجموعات .		
٢ – الذرة متعادلة كهربائياً .		
٣ – جسيم بيتا عبارة عن جسيم ذو شحنة موجبة .		
٤ – يوجد غاز الاوزون في طبقة الميزوسفير .		
٥ – من الادلة على حدوث التفاعل الكيميائي تغير درجة الحرارة .		

ب - اختر من القائمة (الثانية) ما يناسب القائمة (الاولى) ثم ظلل في ورقة الاجابة

رقم العبارة	القائمة الاولى	حرف الكلمة المناسبة للعبارة
١	..... هو مقياس كمية المادة ولقوة جذب الارض للمادة .	
٢	طريقة لفصل المخاليط	
٣	احتراق الخشب مثال على	
٤	كتلة المواد المتفاعلة تساوي كتلة المواد الناتجة	
٥	من الخواص المميزة التي لا تعتمد على كمية المادة .	

حرف الكلمة	القائمة الثانية
أ	تغير كيميائي
ب	قانون حفظ الكتلة
ج	الوزن
د	الترشيح
هـ	درجة الانصهار

س٣ / أ – عند تفاعل محلول حمض الهيدروكلوريك HCl مع محلول هيدروكسيد الصوديوم NaOH لانتاج جزي الماء وكلوريد الصوديوم الصلب NaCl

٧درجات

١ – اكتب المعادلة الرمزية الموزونة محدد الايون المتفرج

٢ – بين نوع التفاعل

ب- عدد اجزاء الذرة

ج – اذكر فرق واحد بين المخلوط المتجانس وغير المتجانس ؟

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
ادراة التعليم .....
مدرسة.....

وزارة التعليم

المادة : كيمياء ١ ـ السنة المشتركة

نموذج الإجابة

اسم الطالب :

٣٠درجات

١٣درجات

س١ :أ - اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية :

١. فرع من فروع علم الكيمياء يدرس المادة والبيئة :			
أ / الكيمياء العضوية	ب / الكيمياء البيئية ✓	ج / الكيمياء غير العضوية	د / الكيمياء التحليلية
٢ - شحنة الإلكترون :			
أ / موجبة	ب / سالبة ✓	ج / متعادلة	د / لاشحنة لها
٣ – .....هي التي لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد النيترونات :			
أ / النظائر ✓	ب / الاملاح	ج / الجسيمات	د / العناصر
٤ – الحالة .....لها شكل وحجم ثابت وغير قابلة للانضغاط :			
أ / السائلة	ب / الغازية	ج / الصلبة ✓	د / البخارية
٥ – مزيج مكون من مادتين نقيتين أو اكثر تحتفظ كل مادة بخواصها الأصلية هو :			
أ / السائل	ب / المخلوط ✓	ج / المركب	د / الماء
٦– عند تفاعل **12gm** مغنيسيوم مع كمية كافية من الأكسجين ونتج **20gm** من أكسيد المغنيسيوم ، فإن نسبة الأكسجين .. :			
أ / 60 %	ب / 40 % ✓	ج / 4 %	د / 32 %
٧ – عنصر عدد بروتوناته **11** وعدد نيوتروناته **12**، فإن عدده الكتلي ... :			
أ / 11	ب / 12	ج / 22	د / 23 ✓

٨– احسب عدد الجزيئات في **11.5 mol** من الماء H_2O :			
أ/ 6.9×10^{24} ✓	ب / 11.5×10^{10}	ج / 9.8	د/ 13.7×10^{12}
٩– ألمعامل **x** في المعادلة الموزونة تكون قيمته : $N_2 + xH_2 \longrightarrow 2NH_3$			
أ / $2H+2Cl \longrightarrow HCl_2$	ب/ $H_2+Cl_2 \longrightarrow H_2Cl$	ج / $H_2+Cl_2 \longrightarrow 2HCl$ ✓	د/ $2H+2Cl \longrightarrow H_2Cl_2$
١٠– التوزيع الإلكتروني للصوديوم $_{11}Na$:			
أ/ $1S^2 2S^2 2P^6 3S^1$ ✓	ب / $1S^1 2S^3 2P^4 3S^1$	ج/ $1S^2 2S^2 2P^6 3S^2$	د/ $1S^1 2P^6$
١١– وضح نوع التفاعل التالي : $CH_4 + 2O_2 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O$			
أ / تكوين	ب / احتراق ✓	ج / تفكك	د / تحلل
١٢ – الصيغة الكيمائية لمركب كلوريد المغنسيوم حيث ان Cl^{-1} و Mg^{+2} :			
أ / CaCl	ب / $MgCl_2$ ✓	ج/ $CaCl_2$	د / MgCl

ب – علل : يعتبر جزي الماء H_2O من المركبات

لانه يتكون نسب وزنيه ثابته H2 : O1 دائماً

يتبع

١٠درجات

س٢ /أ - ضع أمام العبارة الصحيحة عبارة (صح) وأمام العبارة الخاطئة عبارة (خطأ)

العبارة	صح	خطأ
١ – تسمى الأعمدة في الجدول الدوري "المجموعات .	✓	
٢ – الذرة متعادلة كهربائياً .	✓	
٣ – جسيم بيتا عبارة عن جسيم ذو شحنة موجبة .		✗
٤ – يوجد غاز الاوزون في طبقة الميزوسفير .		✗
٥ – من الادلة على حدوث التفاعل الكيميائي تغير درجة الحرارة	✓	

ب - اختر من القائمة (الثانية) ما يناسب القائمة (الاولى) ثم ظلل في ورقة الاجابة

رقم العبارة	القائمة الاولى	حرف الكلمة المناسبة للعبارة
١	..... هو مقياس كمية المادة ولقوة جذب الارض للمادة .	ب
٢	طريقة لفصل المخاليط	د
٣	احتراق الخشب مثال على	ج
٤	كتلة المواد المتفاعلة تساوي كتلة المواد الناتجة	ب
٥	من الخواص المميزة التي لا تعتمد على كمية المادة .	هـ

حرف الكلمة	القائمة الثانية
أ	تغير كيميائي
ب	قانون حفظ الكتلة
ج	الوزن
د	الترشيح
هـ	درجة الانصهار

س٣ / أ – عند تفاعل محلول حمض الهيدروكلوريك **HCl** مع محلول هيدروكسيد الصوديوم **NaOH** لانتاج جزي الماء وكلوريد الصوديوم الصلب **NaCl**

٧درجات

١ – اكتب المعادلة الرمزية الموزونة محدد الايون المتفرج

$H^+ + Cl^- + Na^+ + OH^- \rightarrow Na^+ + Cl^- + H_2O$

٢ – بين نوع التفاعل

ب- عدد اجزاء الذرة

ج – اذكر فرق واحد بين المخلوط المتجانس وغير المتجانس ؟

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية			اسم الطالب:
وزارة التعليم			رقم الجلوس : رقم اللجنه :
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة .....بنين)	30		الصف : الأول الثانوي– السنه المشتركة
مدرسة			اختبار الفصل الدراسي الثالث – الدور الأول – 1445 هـ –1446 هـ
الدرجة كتابه		فقط	زمن الاختبار / ساعتين ونصف
اسم المصحح	أ /	توقيعه	المادة / كيمياء 1
اسم المراجع	أ /	توقيعه	المدقق وتوقيعه /

اختبار الفصل الدراسي الثالث –الدور الاول لعام ١٤٤٦ هـ

16

السؤال الاول : (أ) ضع علامه (√) امام العبارة الصحيحة او علامه (×) امام العبارة الخاطئه :

م	العباره	العلامه
1	حجم المادة في الحالة الغازية غير ثابت	
2	جسيمات الفا تحمل شحنة 1+	
3	يطلق على الكتلة المولية هي كمية المادة الحاوية على عدد أفوجادرو من الذرات او الايونات او الجزيئات	
4	أول من اعتقد بوجود الذرات بناء على تجارب عملية هو العالم دالتون وشاويك	
5	العدد الذري الموجود في ذرة الماغيسيوم عددها الكتلي 24 والعدد الذري 12 فان عدد الالكترونات 34	
6	اذا كانت الكتلة المولية للعناصر Li=6 و Cl=35 فان الكتلة المولية LiCl=41g \ mol	
7	يسمى المركب $FeSO_4$ كبريتات الحديد (II)	
8	في التفاعل النووي تكون الانوية للعناصر لاتتغير ويحدث تفاعل كيميائي	
9	الصيغة الكيميائية لمركب نترات النحاس (II) هي $CUNO_3$	
10	عند تفاعل 34g من الذهب مع 45.4g غاز الاكسجين فإن كتلة أكسيد الذهب الثلاثي الناتج 90.4g	

(ب) اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

1 – لحل أي مشكلة والتحقق من عمل العلماء الاخرين نستخدم : -

أ) البحث التطبيقي ب) النماذج ج) الطريقة العلمية د) البحث النظري

2 - نوع التفاعل: $2\ HCl \longrightarrow H_{2(g)} + Cl_{2(g)}$

أ) احتراق ب) تكوين ج) احلال بسيط د) تفكك

3 – نظائر العنصر متشابه ب

أ) العدد الكتلي ب) الخواص الكيميائية ج) عدد النيوترونات د) الخواص الفيزيائية

4– عدد المولات الموجودة في 120g من هيدروكسيد الصوديوم اذا كانت الكتلة المولية له 40g \ mol تساوي

أ) 3 ب) 0.5 ج) 480 د) 8

5 - طريقة فصل الاصباغ عن بعضها البعض باستخدام طريقة : -

أ) التقطير ب) الترشيح ج) البلورة د) الكروماتوجرافيا

ا ج) اكتب التوزيع الإلكتروني لذرة الالومينيوم : $_{13}Al$

اقلب الورقة

السؤال الثاني (أ) : ضع المصطلح العلمي المناسب ؟.

السؤال الثاني : (أ) : (الكتلة الذرية - الوزن – الراسب - النموذج – البروتون – المخلوط المتجانس)

8

1 – جسيم يوجد داخل نواة الذرة موجب الشحنة .....

2 – متوسط كتل النظائر العناصر .....

3 – تفسير مرئي او لفظي او رياضي للبانات التجريبية .....

4 – ذو تركيب ثابت وتمتزج مكوناته بانتظام .....

5 - .مقياس لقوة جذب الأرض للمادة .....

6 – المادة الصلبة التي تنتج خلال تفاعل كيميائي في محلول ما.....

(ب) : ما عدد الذرات الموجودة في 12.5mol من الصوديوم ؟ .

السؤال الثالث (أ) حدد الايونات المتفرجه من التفاعل : $2HF_{(aq)} + CaCO_{3(aq)} \longrightarrow H_2CO_{3(aq)} + CaF_{2\,(s)}$

6

(ب) : زن المعادلة :

$$Na_{(s)} + AlCl_{3(aq)} \longrightarrow NaCl_{(aq)} + Al_{(s)}$$

(ج) عدد اجزاء الذرة .

1 – **2 -**

انتهت الاسئلة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار

اسم الطالب:	الصف: الأول الثانوي
رقم الجلوس:	المادة: كيمياء 1
اليوم والتاريخ	الزمن : ثلاث ساعات

الدرجة الكلية	رقمًا		كتابة	.....

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
	رقماً	كتابةً		
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السادس				
المجموع				

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

٢٥

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي

ثم ظلل الإجابة في ورقة التظليل:

١- المادة التي توجد في الحالة الغازية في درجات الحرارة العادية تسمى .....

أ	البلازما	ب	البخار	ج	الغاز	د	السائل

٢- من أمثلة محاليل غاز – غاز .....

أ	الخل	ب	الهواء الجوي	ج	المياه الغازية	د	الأكسجين الذائب في الماء

٣- طريقة تستخدم لفصل مادة صلبة عن سائل فى صورة عالية النقاء .....

أ	التقطير التجزيئي	ب	الكروماتوجرافيا	ج	التبلور	د	التسامي

٤- من الاختراعات التي ساهمت أشعة المهبط في اكتشافها .....

أ	التليفون	ب	التليفزيون	ج	الحاسوب	د	المكيف

٥- تعد ..... هي المسئولة عن تحديد نوع العنصر.

أ	البروتونات	ب	الإلكترونات	ج	إشعاع جاما	د	النيوترونات

٦- تحتوي ..... على 2 بروتون و 2 نيوترون .

أ	أشعة جاما	ب	جسيمات بيتا	ج	جسيمات ألفا	د	الإلكترونات

٧- من دلائل حدوث تفاعل كيميائي .....

أ	انصهار الجليد	ب	تبخر الماء	ج	تجمد الماء	د	تغير اللون

٨- يرجع عدم تغير شكل المواد الصلبة إلى .....

أ	تباعد المسافات بين الجسيمات	ب	قابليتها للانضغاط	ج	التراص المحكم للجسيمات	د	ضعف التجاذب بين الجسيمات

يتبع

٩- من الخواص الفيزيائية للمادة .....

أ	درجة الانصهار	ب	صدأ الحديد	ج	الاحتراق	د	الأكسدة

١٠- جسيمات لها كتلة البروتونات تقريباً متعادلة الشحنة وتوجد داخل النواة هي .....

أ	الالكترونات	ب	أشعة المهبط	ج	النيوترونات	د	الميزونات

١١- يتشبع المستوى الثانوي d بـ ..... إلكترونات

أ	6	ب	2	ج	10	د	14

١٢ – تدور الأقمار الصناعية في طبقة .....

أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الميزوسفير	د	الإكسوسفير

١٣ – عدد البروتونات الموجبة الموجودة بنواة ذرة العنصر يعرف بـ .....

أ	العدد الذري	ب	العدد الكتلي	ج	الكتلة الذرية	د	الوزن الذري

١٤ – الكتلة الذرية لعنصر الليثيوم الذي له نظيران هما Li - 6 كتلته 6.015 amu ونسبة وجوده 7.59 % و Li - 7 كتلته 7.015 amu و نسبة وجوده 92.41 % هي ..... amu

أ	6.93	ب	13.03	ج	14.07	د	10

١٥- عدد تأكسد عناصر المجموعة الأولى .....

أ	7+	ب	1+	ج	1-	د	2+

١٦- من مخاطِر التعرض للأشِعة فوق البنفسجية .....

أ	زيادة وزن الكائنات الحية	ب	تلوث الهواء	ج	تلوث الماء	د	سرطان الجلد

١٧- العالم الذي اكتشف النواة هو .....

أ	طومسون	ب	دالتون	ج	رذرفورد	د	ميليكان

١٨- Fe_2O_3 هي الصيغة الكيميائية لمركب .....

أ	أكسيد الحديد (III)	ب	أكسيد الحديد (II)	ج	هيدروكسيد الحديد (II)	د	أكسيد الفلور

١٩- تفاعل يتحد فيه الأكسجين مع مادة كيميائية هو تفاعل .....

أ	إحلال مزدوج	ب	التفكك	ج	الاحتراق	د	إحلال بسيط

٢٠- الصيغة الكيميائية لمركب يحتوى على أيوني N^{3-} , Mg^{2+} هي .....

أ	Mg_2N_3	ب	Mg_3N_2	ج	NMg_2	د	N_3Mg_2

٢١- تفسير لِظاهِرة طبيعية بناءً على مُشاهدات واستقصاءات مع مُرور الزمن .....

أ	النظرية	ب	الفرضية	ج	القانون	د	الملاحظة

٢٢- مواد صلبة أيونية تحتجز فيها جزيئات الماء هي .....

أ	جزيئات تساهمية	ب	ذرات	ج	أملاح مائية	د	مركبات عضوية

يتبع

٢٣- العدد الكتلي لعنصر يحتوي على 3 بروتونات و 4 نيوترونات = ...

أ	7	ب	3	ج	4	د	1

٢٤- قدرة العلماء على جعل الذرات تتحرك لتكون أشكالاً وأنماطاً وبناء آلات بحجم صغير جدا تسمى .....

أ	تقنية النانو	ب	القانون العلمي	ج	النموذج	د	النظرية العلمية

٢٥- المعدل الطبيعي لغاز الأوزون .....

أ	200 دوبسون	ب	300 دوبسون	ج	200 هرتز	د	300 هرتز

٢٦- العملية المستخدمة في فصل مكونات الماء تسمى .....

أ	التسامي	ب	التبخير	ج	التقطير	د	التحليل الكهربائي

٢٧- من الأمثلة على البحوث النظرية .....

أ	إنتاج بلاستيك مقاوم للحرارة	ب	دراسة خواص العناصر	ج	إيجاد طرق لإبطاء صدأ الحديد	د	البحث عن أنواع أخرى من الوقود

٢٨- مادة كيميائية نقية لا يمكن تجزئتها إلى أجزاء أصغر منها بطرق فيزيائية أو كيميائية .....

أ	المحلول	ب	المخلوط	ج	المركب	د	العنصر

٢٩- عندما يتحول نظير عنصر C عدده الذري 6 وعدده الكتلي 14 الى عنصر N عدده الذري 7 و عدده الكتلي 14 فانه يفقد .....

أ	جسيم الفا	ب	اشعة جاما	ج	جسيم بيتا	د	بوزيترون

٣٠- يتشكل غاز الأوزون عند خط الاستواء في الجزء ..... من طبقة .....

أ	العلوي - التروبوسفير	ب	السفلي - التروبوسفير	ج	العلوي - الستراتوسفير	د	السفلي - الستراتوسفير

٣١- كل مما يلي من خواص أشعة المهبط عدا أنها .....

أ	سيل من الجسيمات المشحونة	ب	لا تسير في خطوط مستقيمة	ج	لها شحنة سالبة	د	تخرج من القطب السالب للموجب

٣٢- في التفاعل التالي $Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$ يحدث .....

أ	تكوين	ب	تفكك	ج	إحلال بسيط	د	إحلال مزدوج

٣٣- يستخدم كلوريد الكالسيوم اللامائي في .....

أ	تخزين الطاقة الشمسية	ب	التجفيف	ج	الحفاظ على المذيبات العضوية	د	زيادة تأثير الرطوبة

٣٤- معادلة تبين العدد الذري والعدد الكتلي للجسيمات المتضمنة في التفاعل هي المعادلة .....

أ	الكيميائية	ب	النووية	ج	الأيونية	د	التعادل

يتبع

٣٥- مقياس لقوة جذب الأرض للجسم .....

أ	الكتلة	ب	المادة	ج	الوزن	د	الطاقة

٣٦- المواد التي توجد عند بداية التفاعل تسمى .....

أ	النواتج	ب	المتفاعلات	ج	المعاملات	د	التكافؤات

٣٧- تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة .....

أ	التسامي	ب	التبخر	ج	الانصهار	د	التكثف

٣٨- الكتلة المولية لمركب كربونات الكالسيوم $CaCO_3$ تساوي .....

(الكتل المولية $Ca = 40 , C = 12 , O = 16\ g/mol$)

أ	$68\ g/mol$	ب	$100\ g/mol$	ج	$20\ g/mol$	د	$82\ g/mol$

٣٩- العالم الذى اكتشف النيوترونات هو .....

أ	شادويك	ب	دالتون	ج	ديمقريطس	د	رذرفورد

٤٠- تتحرك حول نواة الذرة دون الوقوع فيها .....

أ	البروتونات	ب	الالكترونات	ج	النيترونات	د	الميزونات

٤١- الصيغة الجزيئية لحمض البيوتانويك ، كتلته المولية $88\ g/mol$ و صيغته الأولية C_2H_4O هي ..... (الكتلة المولية للصيغة الأولية $44\ g/mol$)

أ	$C_4H_8O_2$	ب	$C_2H_{12}O$	ج	$C_3H_4O_3$	د	C_2H_4O

٤٢- يعرف..... بأنه تفسير مرئي أو لفظي للبيانات التجريبية

أ	التجربة	ب	القانون العلمي	ج	الاستنتاج	د	النموذج

٤٣- أصغر جُزء من العُنصر لها خواص العنصر وتشارك في التفاعلات الكيميائية دون أن تنقسم

أ	الايون	ب	العنصر	ج	المركب	د	الذرة

٤٤- مقياس كمية المادة .....

أ	الشغل	ب	الكتلة	ج	الطاقة	د	الحرارة

٤٥- يحسب عدد الإلكترونات فى كل مستوى طاقة رئيسى من العلاقة .....

أ	n^2	ب	$2n^2$	ج	$2n$	د	n

٤٦- مزيج مكون من مادتين أو أكثر مع احتفاظ المواد بخواصها الأصلية .....

أ	المركب	ب	المخلوط	ج	المادة النقية	د	العنصر

٤٧- تتشابه العناصر($_{55}Cs , _{3}Li , _{19}K , _{11}Na$) في الخواص الكيميائية لذا تقع هذه العناصر فى الجدول الدوري ضمن .....

أ	اللافلزات	ب	مجموعة واحدة	ج	دورة واحدة	د	صف أفقي

٤٨- " التفاعل الكيميائي هو إعادة ترتيب للذرات " هو أحد فروض نظرية .....

أ	طومسون	ب	ميليكان	ج	رذرفورد	د	دالتون

يتبع

موقع واجباتي

٤٩- الهالوجين الأعلى نشاطا في سلسلة النشاط الكيميائي .....

أ	Cl_2	ب	Br_2	ج	F_2	د	I_2

٥٠- كل ما له كتله ويشغل حيزاً من الفراغ يسمى .....

أ	الطاقة	ب	المادة	ج	قانون حفظ المادة	د	قانون حفظ الطاقة

٥

السؤال الثاني: اختر (أ) للعبارة الصحيحة و(ب) للعبارة الخاطئة ثم ظلل الإجابة في ورقة التظليل:

م	العبارة	(أ) العبارة صحيحة	(ب) العبارة خاطئة
١	المادة الصلبة قابلة للانضغاط		
٢	رذرفورد أول من قال أنه لا وجود للفراغ في الذرة		
٣	الخاصية الفيزيائية هي خاصية يمكن ملاحظتها دون تغير في تركيب المادة		
٤	يعد الماء هو المذيب الدائم في معظم المحاليل المائية		
٥	وحدة النظام الدولي الأساسية المستخدمة لقياس كمية المادة هي الجرام		
٦	المتغير المستقل يمكن تغييره باستمرار أثناء التجربة .		
٧	كتلة 5 mol من عنصر الكالسيوم تساوي 200 g (الكتلة المولية $Ca = 40\ g/mol$)		
٨	عندما يفقد العنصر أشعة ألفا يتكون عنصر يقل عدده الذرى بمقدار واحد		
٩	التفاعلات التي تنتج الماء في المحاليل المائية تسمى تفاعلات الترسيب		
١٠	$CuSO_4 . 5H_2O$ يسمى كبريتات النحاس (II) خماسي الماء		

يتبع

٥

السؤال الثالث : (أ) علل لما يأتى:

١- صنع زجاج أنابيب الاختبار من البيركس

.....

.....

٢- عدم إنحراف أشعة جاما نحو المجال الكهربائي

.....

.....

٣- نفاذ معظم جسيمات ألفا من صفيحة الذهب في تجربة رذرفورد

.....

.....

٤ – يمكن إعتبار محلول ملح الطعام من المخاليط المتجانسة

.....

.....

(ب) صنف البيانات التالية الى كمية ونوعية :

١ - كتلة كأس 5 g **٢- الأحماض لها طعم لاذع**

٣- حجم الماء 100 ml **٤ – الألعاب النارية ملونة**

البيانات النوعية	البيانات الكمية
.....	.....
.....	.....
.....	.....

(د) أكتب التوزيع الالكترونى لكل من :

١- $_{19}K$

.....

٢ – $_{9}F$

.....

.....

يتبع

٥

السؤال الرابع:

أ - إحسب عدد مولات 80 g من NaOH ؟

(الكتل المولية NaOH=40 g/mol)

.....

.....

.....

.....

ب – أكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل التالي :

$$HBr_{(aq)} + NaOH_{(aq)} \longrightarrow NaBr_{(aq)} + H_2O_{(l)}$$

.....

.....

.....

.....

(ج) إذا كانت كتلة الأكسجين في مركب أكسيد الماغنسيوم 16 g وكانت كتلة أكسيد الماغنسيوم 40 g احسب النسبة المئوية الكتلية للأكسجين ؟

.....

.....

.....

.....

.....

(د) إحسب عدد مولات الماء الموجودة في 1.15×10^{20} جزيء من الماء ؟

(عدد أفوجادرو 6.02×10^{23})

.....

.....

.....

.....

(هـ) حدد الصيغة الأولية لكل مركب مما يأتي :

$C_6H_{12}O_6$ .....

C_8H_{16} .....

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education نموذج اجابة	رقم السؤال	الدرجة المستحقة: رقماً	الدرجة المستحقة: كتابةً	اسم المصحح	اسم المراجع
		الأول	٢٥	خمس و عشرون		
		الثاني	٥	خمس درجات		
		الثالث	٥	خمس درجات		
		الرابع	٥	خمس درجات		
		الخامس	-	_		

نموذج الإجابة

الصف: الأول الثانوي					
و 1					
ك ساعات					
الدرجة الكلية	رقمًا		٤٠	أربعون درجة	

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

٢٥

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي نصف درجة لكل فقرة

ثم ظلل الإجابة في ورقة التظليل:

١- المادة التي توجد في الحالة الغازية في درجات الحرارة العادية تسمى .....

أ	البلازما	ب	البخار	ج	**الغاز**	د	السائل

٢- من أمثلة محاليل غاز – غاز .....

أ	الخل	ب	**الهواء الجوي**	ج	المياه الغازية	د	الأكسجين الذائب في الماء

٣- طريقة تستخدم لفصل مادة صلبة عن سائل فى صورة عالية النقاء .....

أ	التقطير التجزيئي	ب	الكروماتوجرافيا	ج	**التبلور**	د	التسامي

٤- من الاختراعات التي ساهمت أشعة المهبط في اكتشافها .....

أ	التليفون	ب	**التليفزيون**	ج	الحاسوب	د	المكيف

٥- تعد ..... هي المسئولة عن تحديد نوع العنصر .

أ	**البروتونات**	ب	الإلكترونات	ج	إشعاع جاما	د	النيوترونات

٦- تحتوي ..... على 2 بروتون و 2 نيوترون .

أ	أشعة جاما	ب	جسيمات بيتا	ج	**جسيمات ألفا**	د	الإلكترونات

٧- من دلائل حدوث تفاعل كيميائي .....

أ	انصهار الجليد	ب	تبخر الماء	ج	تجمد الماء	د	**تغير اللون**

٨- يرجع عدم تغير شكل المواد الصلبة إلى .....

أ	تباعد المسافات بين الجسيمات	ب	قابليتها للانضغاط	ج	**التراص المحكم للجسيمات**	د	ضعف التجاذب بين الجسيمات

يتبع

٩- من الخواص الفيزيائية للمادة .....

أ	درجة الانصهار	ب	صدأ الحديد	ج	الاحتراق	د	الأكسدة

١٠- جسيمات لها كتلة البروتونات تقريباً متعادلة الشحنة وتوجد داخل النواة هي .....

أ	الالكترونات	ب	أشعة المهبط	ج	النيوترونات	د	الميزونات

١١- يتشبع المستوى الثانوي d بـ ..... إلكترونات

أ	6	ب	2	ج	10	د	14

١٢ – تدور الأقمار الصناعية في طبقة .....

أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الميزوسفير	د	الإكسوسفير

١٣ – عدد البروتونات الموجبة الموجودة بنواة ذرة العنصر يعرف بـ .....

أ	العدد الذري	ب	العدد الكتلي	ج	الكتلة الذرية	د	الوزن الذري

١٤ – الكتلة الذرية لعنصر الليثيوم الذى له نظيران هما Li - 6 كتلته 6.015 amu و نسبة وجوده 7.59 % و Li - 7 كتلته 7.015 amu و نسبة وجوده 92.41 % هي ..... amu

أ	6.93	ب	13.03	ج	14.07	د	10

١٥- عدد تأكسد عناصر المجموعة الأولى .....

أ	7+	ب	1+	ج	1-	د	2+

١٦- من مخاطِر التعرض للأشِعة فوق البنفسجية .....

أ	زيادة وزن الكائنات الحية	ب	تلوث الهواء	ج	تلوث الماء	د	سرطان الجلد

١٧- العالم الذي اكتشف النواة هو .....

أ	طومسون	ب	دالتون	ج	رذرفورد	د	ميليكان

١٨- Fe_2O_3 هي الصيغة الكيميائية لمركب .....

أ	أكسيد الحديد (III)	ب	أكسيد الحديد (II)	ج	هيدروكسيد الحديد (II)	د	سيد الفلور

يتبع

١٩- تفاعل يتحد فيه الأكسجين مع مادة كيميائية هو تفاعل .....

أ	إحلال مزدوج	ب	التفكك	ج	الاحتراق	د	إحلال بسيط

٢٠- الصيغة الكيميائية لمركب يحتوى على أيوني N^{3-} , Mg^{2+} هي .....

أ	Mg_2N_3	ب	Mg_3N_2	ج	NMg_2	د	N_3Mg_2

٢١- تفسير لِظاهِرة طبيعية بناءً على مُشاهدات وإستقصاءات مع مُرور الزمن .....

أ	النظرية	ب	الفرضية	ج	القانون	د	الملاحظة

٢٢- مواد صلبة أيونية تحتجز فيها جزيئات الماء هي .....

أ	جزيئات تساهمية	ب	ذرات	ج	أملاح مائية	د	مركبات عضوية

يتبع

موقع واجباتي

٢٣- العدد الكتلي لعنصر يحتوي على 3 بروتونات و 4 نيوترونات = ...

أ	7	ب	3	ج	4	د	1

٢٤- قدرة العلماء على جعل الذرات تتحرك لتكون أشكالاً وأنماطاً وبناء آلات بحجم صغير جدا تسمى .....

أ	تقنية النانو	ب	القانون العلمي	ج	النموذج	د	النظرية العلمية

٢٥- المعدل الطبيعي لغاز الأوزون .....

أ	200 دوبسون	ب	300 دوبسون	ج	200 هرتز	د	300 هرتز

٢٦- العملية المستخدمة في فصل مكونات الماء تسمى .....

أ	التسامي	ب	التبخير	ج	التقطير	د	التحليل الكهربائي

٢٧- من الأمثلة على البحوث النظرية .....

أ	إنتاج بلاستيك مقاوم للحرارة	ب	دراسة خواص العناصر	ج	إيجاد طرق لإبطاء صدأ الحديد	د	البحث عن أنواع أخرى من الوقود

٢٨- مادة كيميائية نقية لا يمكن تجزئتها إلى أجزاء أصغر منها بطرق فيزيائية أو كيميائية .....

أ	المحلول	ب	المخلوط	ج	المركب	د	العنصر

٢٩- عندما يتحول نظيرعنصر C عدده الذري 6 وعدده الكتلي 14 الى عنصر N عدده الذري 7 و عدده الكتلي 14 فانه يفقد .....

أ	جسيم الفا	ب	اشعة جاما	ج	جسيم بيتا	د	بوزيترون

٣٠- يتشكل غاز الأوزون عند خط الاستواء في الجزء ..... من طبقة .....

أ	العلوي - التروبوسفير	ب	السفلي - التروبوسفير	ج	العلوي – الستراتوسفير	د	السفلي – الستراتوسفير

٣١- كل مما يلي من خواص أشعة المهبط عدا أنها .....

أ	سيل من الجسيمات المشحونة	ب	لا تسير في خطوط مستقيمة	ج	لها شحنة سالبة	د	تخرج من القطب السالب للموجب

٣٢- في التفاعل التالي $Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$ يحدث .....

أ	تكوين	ب	تفكك	ج	إحلال بسيط	د	إحلال مزدوج

٣٣- يستخدم كلوريد الكالسيوم اللامائي في .....

أ	تخزين الطاقة الشمسية	ب	التجفيف	ج	الحفاظ على المذيبات العضوية	د	زيادة تأثير الرطوبة

٣٤- معادلة تبين العدد الذري والعدد الكتلي للجسيمات المتضمنة في التفاعل هي المعادلة .....

أ	الكيميائية	ب	النووية	ج	الأيونية	د	التعادل

يتبع

موقع واجباتي

٣٥- مقياس لقوة جذب الأرض للجسم .....

أ	الكتلة	ب	المادة	ج	**الوزن**	د	الطاقة

٣٦- المواد التي توجد عند بداية التفاعل تسمى .....

أ	النواتج	ب	**المتفاعلات**	ج	المعاملات	د	التكافؤات

٣٧- تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة .....

أ	**التسامي**	ب	التبخر	ج	الانصهار	د	التكثف

٣٨- الكتلة المولية لمركب كربونات الكالسيوم $CaCO_3$ تساوي .....

(الكتل المولية $Ca = 40 , C = 12 , O = 16\ g/mol$)

أ	$68\ g/mol$	ب	**$100\ g/mol$**	ج	$20\ g/mol$	د	$82\ g/mol$

٣٩- العالم الذى اكتشف النيوترونات هو .....

أ	**شادويك**	ب	دالتون	ج	ديمقريطس	د	رذرفورد

٤٠- تتحرك حول نواة الذرة دون الوقوع فيها .....

أ	البروتونات	ب	**الالكترونات**	ج	النيترونات	د	الميزونات

٤١- الصيغة الجزيئية لحمض البيوتانويك ، كتلته المولية $88\ g/mol$ و صيغته الأولية C_2H_4O هي ..... (الكتلة المولية للصيغة الأولية $44\ g/mol$)

أ	**$C_4H_8O_2$**	ب	$C_2H_{12}O$	ج	$C_3H_4O_3$	د	C_2H_4O

٤٢- يعرف..... بانه تفسير مرئي أو لفظي للبيانات التجريبية

أ	التجربة	ب	القانون العلمي	ج	الاستنتاج	د	**النموذج**

٤٣- أصغر جُزء من العُنصر لها خواص العنصر وتشارك في التفاعلات الكيميائية دون أن تنقسم

أ	الايون	ب	العنصر	ج	المركب	د	**الذرة**

٤٤- مقياس كمية المادة .....

أ	الشغل	ب	**الكتلة**	ج	الطاقة	د	الحرارة

٤٥- يحسب عدد الإلكترونات فى كل مستوى طاقة رئيسى من العلاقة .....

أ	n^2	ب	**$2n^2$**	ج	$2n$	د	n

٤٦- مزيج مكون من مادتين أو أكثر مع احتفاظ المواد بخواصها الأصلية .....

أ	المركب	ب	**المخلوط**	ج	المادة النقية	د	العنصر

٤٧- تتشابه العناصر($_{55}Cs$, $_{3}Li$, $_{19}K$, $_{11}Na$) فى الخواص الكيميائية لذا تقع هذه العناصر فى الجدول الدوري ضمن .....

أ	اللافلزات	ب	**مجموعة واحدة**	ج	دورة واحدة	د	صف أفقي

٤٨- " التفاعل الكيميائي هو إعادة ترتيب للذرات " هو أحد فروض نظرية .....

أ	طومسون	ب	ميليكان	ج	رذرفورد	د	**دالتون**

يتبع

٤٩- الهالوجين الأعلى نشاطا في سلسلة النشاط الكيميائي .....

أ	Cl_2	ب	Br_2	ج	F_2	د	I_2

٥٠- كل ما له كتله ويشغل حيزاً من الفراغ يسمى .....

أ	الطاقة	ب	المادة	ج	قانون حفظ المادة	د	قانون حفظ الطاقة

٥

السؤال الثاني: اختر (أ) للعبارة الصحيحة و(ب) للعبارة الخاطئة
ثم ظلل الإجابة في ورقة التظليل:

نصف درجة لكل فقرة

م	العبارة	(أ) العبارة صحيحة	(ب) العبارة خاطئة
١	المادة الصلبة قابلة للانضغاط		×
٢	رذرفورد أول من قال أنه لا وجود للفراغ في الذرة		×
٣	الخاصية الفيزيائية هي خاصية يمكن ملاحظتها دون تغير في تركيب المادة	√	
٤	يعد الماء هو المذيب الدائم في معظم المحاليل المائية	√	
٥	وحدة النظام الدولي الأساسية المستخدمة لقياس كمية المادة هي الجرام		×
٦	المتغير المستقل يمكن تغييره باستمرار أثناء التجربة .	√	
٧	كتلة 5 mol من عنصر الكالسيوم تساوي 200 g (الكتلة المولية $Ca = 40\ g/mol$)	√	
٨	عندما يفقد العنصر أشعة ألفا يتكون عنصر يقل عدده الذرى بمقدار واحد		×
٩	التفاعلات التي تنتج الماء في المحاليل المائية تسمى تفاعلات الترسيب		×
١٠	$CuSO_4 . 5H_2O$ يسمى كبريتات النحاس (II) خماسي الماء	√	

موقع واجباتك

يتبع

السؤال الثالث : أي إجابة أخرى صحيحة تحتسب الطالب

٥

(أ) علل لما يأتي:

١- صنع زجاج أنابيب الاختبار من البيركس

لأنه يتحمل درجات الحرارة العالية و تأثير المواد الكيميائية نصف

٢- عدم إنحراف أشعة جاما نحو المجال الكهربائي

لأنها موجات عديمة الشحنة نصف

٣- نفاذ معظم جسيمات ألفا من صفيحة الذهب في تجربة رذرفورد

لأن معظم حجم الذرة فراغ نصف

٤ – يمكن إعتبار محلول ملح الطعام من المخاليط المتجانسة

لا يمكن تمييز مكوناته عن بعضها نصف

(ب) صنف البيانات التالية الى كمية ونوعية :

١ - كتلة كأس 5 g ٢- الأحماض لها طعم لاذع

٣- حجم الماء 100 ml ٤ – الألعاب النارية ملونة

البيانات النوعية	البيانات الكمية
نصف	نصف
٢- الأحماض لها طعم لاذع	١- كتلة كأس 5 g
٤- الألعاب النارية ملونة	٣- حجم الماء 100 ml
نصف	نصف

(د) أكتب التوزيع الالكتروني لكل من :

١- $_{19}K$ $1s^2 , 2s^2 , 2p^6 , 3s^2 , 3p^6 , 4s^1$ نصف

٢ – $_{9}F$ $1s^2 , 2s^2 , 2p^5$ نصف

يتبع

٥

السؤال الرابع: **أي إجابة أخرى صحيحة تحتسب الطالب**

أ - إحسب عدد مولات 80 g من NaOH ؟

(الكتل المولية NaOH 40 g/mol)

$$\text{عدد مولات NaOH} = \frac{80}{40} = 2 \text{ mol}$$

درجة

ب – أكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل التالي :

$$HBr_{(aq)} + NaOH_{(aq)} \longrightarrow NaBr_{(aq)} + H_2O_{(l)}$$

درجة

$$H^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)} \quad H_2O_{(l)}$$

(ج) إذا كانت كتلة الأكسجين في مركب أكسيد الماغنسيوم 16 g وكانت كتلة أكسيد الماغنسيوم 40 g احسب النسبة المئوية الكتلية للأكسجين ؟

درجة

$$\text{النسبة المئوية الكتلية للأكسجين} = \frac{16}{40} \times 100 = 40\ \%$$

(د) إحسب عدد مولات الماء الموجودة في 1.15×10^{20} جزيء من الماء ؟

درجة

(عدد أفوجادرو 6.02×10^{23})

$$\text{عدد مولات الماء} = (1.15 \times 10^{20} \div 6.02 \times 10^{23}) = 1.9 \times 10^{-4} \text{ mol}$$

(هـ) حدد الصيغة الأولية لكل مركب مما يأتي :

نصف

$C_6H_{12}O_6$ CH_2O

نصف

C_8H_{16} CH_2

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

موقع واجباتي