

تم تحميل وعرض المادة من

موقع حلول كتبي

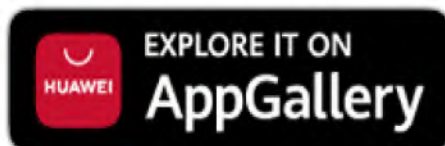
المدرسة أونلاين



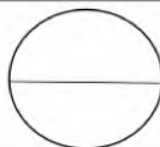
موقع

حلول كتبي

<https://hululkitab.co>



للعودة إلى الموقع إبحث في قوقل عن : موقع حلول كتبي

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

الاسم:	الفصل:	رقم الجلوس:
--------	--------	-------------

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

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



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

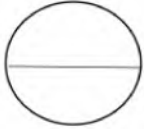
1- الكتلة المولية توضح قانون:			
أ - حفظ الكتلة	ب - حفظ الطاقة	ج - النسبة الثابتة	د - النسبة المتضاعفة
2- الكتلة المولية للمركب CaCl_2 (Ca=40 , Cl=35.5):			
75.5 g/mol	111 g/mol	211 g/mol	311 g/mol
3- أول من اقترح فكرة أن المادة ليست قابلة للانقسام إلى مالا نهاية هو العالم			
أ - ديمقريطس	ب - رذرفورد	ج - دالتون	د - طومسون
4- أي من الإشعاعات التالية ساهم اكتشافها إلى اختراع التلفزيون:			
أ - ألفا	ب - بيتا	ج - المهبط	د - المصعد
5- عدد النيوترونات لعنصر عدده الذري (18) وعدده الكتلي (40) هو:			
18	58	ج - 40	د - 22
6- أي من المواد التالية لها شكل وحجم محددان؟			
أ - الاوزون	ب - الخشب	ج - الماء	د - الدم
7- يتفاعل 1g هيدروجين كلياً مع 19 g فلور. ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب الناتج:			
5%	95%	ج - 85%	د - 1%
8- النحاس والذهب والفضة أمثلة علي :			
أ - العناصر	ب - المركبات	ج - المخاليط	د - المحاليل
9- يوجد غاز الاوزون في طبقة :			
أ - التروبوسفير	ب - الستراتوسفير	ج - الميزوسفير	د - الثيرموسفير
10- التوزيع الإلكتروني الصحيح لعنصر الفلور F9 :			
$1s^2 2s^2 3p^5$	ب - $1s^2 2s^2 2p^3 3s^2$	ج - $1s^2 2s^2 2p^5$	د - $1s^2 2p^5 2s^2$

(ب) - سمي المركبات الأيونية التالية:

الصيغة	اسم المركب
1. (NaCl)	
2. (NaBr)	
3. (Al ₂ O ₃)	
4. (Fe ₂ O ₃)	

(ج) - عددي كلامنا :

1. نماذج	2. اضرار الاشعة البنفسجية (UV)
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

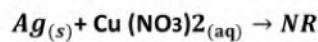


السؤال الثاني: (أ) - اكتب عن يمين كل جملة في العمود A رمز ما يناسبها من العمود B

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 الذرة الذي يحتوي البروتونات والنيوترونات ()	J. الذرة

(ب) - أبدأ رأيك بكل ما يأتي. :

1. في تفاعل الكيميائي التالي لا يحدث تفاعل ؟



.....

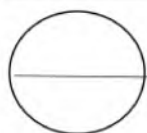
.....

2. يتم تعبئة S4 قبل d3 في التوزيع الإلكتروني ؟

.....

.....

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



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

1. الالكترونات من جسيمات الذرية تحمل شحنة موجبة
2. يسمى مجموع اعداد البروتونات والنيوترونات في الذرة النظائر
3. يشير الرمز aq عند كتابته اسفل المادة في المعادلة الكيميائية الى الحالة صلية
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. تسمى الطبقة التي تحتوي علي الطائرات النفاثة بطبقة الثيرموسفير
8. تستخدم طريقة التقطير لفصل المادة الطليبة عن السائلة
9. يمكن فصل مكونات الماء النقي عن طريق التبخير
10. المعادلة العامة $AB \rightarrow A+B$ يمكن تصنيفها معادلة التفكك

(ب) - قارني بين كلا منا:

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

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

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

1. عينة من مركب مجهول كتلتها $78,0\text{ g}$ تحتوي علي $12,4\text{ g}$ 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 $9,26\text{ g}$ فما كتلة الأكسجين الناتج عن هذا التفاعل ؟ "

.....

.....

3. يستعمل الخارصين Zn في جلفنة الحديد لحمايه من التآكل, احسب عدد ذرات Zn في $2,5\text{ mol}$ منه

.....

.....

انتهت الأسئلة

أ/ فوزية مطلق المرواني

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

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 :

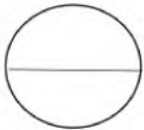
1- الكتلة المولية توضح قانون:			
أ - حفظ الكتلة	ب- حفظ الطاقة	ج- النسبة الثابتة	د- النسبة المتضاعفة
2- الكتلة المولية للمركب CaCl_2 (Ca=40 , Cl=35.5):			
75.5 g/mol	ب- 111 g/mol	ج- 211 g/mol	د- 311 g/mol
3- أول من اقترح فكرة أن المادة ليست قابلة للانقسام إلى مالا نهاية هو العالم			
أ - ديمقريطس	ب- رذرفورد	ج- دالتون	د- طومسون
4- أي من الإشعاعات التالية ساهم اكتشافها إلى اختراع التلفزيون:			
أ - ألفا	ب- بيتا	ج- المهبط	د- المصعد
5- عدد النيوترونات لعنصر عدده الذري (18) وعدده الكتلي (40) هو:			
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 1g هيدروجين كلياً مع 19 g فلور. ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب الناتج:			
5%	ب- 95%	ج- 85%	د- 1%
8- النحاس والذهب والفضة أمثلة علي :			
أ - العناصر	ب- المركبات	ج- المخاليط	د- المحاليل
9- يوجد غاز الاوزون في طبقة :			
أ - التروبوسفير	ب- الستراتوسفير	ج- الميزوسفير	د - الثيرموسفير
10- التوزيع الإلكتروني الصحيح لعنصر الفلور F9 :			
$1s^2 2s^2 3p^5$	ب- $1s^2 2s^2 2p^3 3s^2$	ج - $1s^2 2s^2 2p^5$	د- $1s^2 2p^5 2s^2$

(ب) - سمي المركبات الأيونية التالية:

الصيغة	اسم المركب
1. (NaCl)	كلوريد الصوديوم
2. (NaBr)	بروميد الصوديوم
3. (Al ₂ O ₃)	أكسيد الألومنيوم
4. (Fe ₂ O ₃)	أكسيد الحديد الثلاثي (أو أكسيد الحديد الثالث)

(ج) - عددي كلامنا :

1. نماذج	2. اضرار الاشعة البنفسجية (UV)
- يستعمل العلماء النماذج لتوضيح الأفكار المعقدة كتركيب البنات . - كما أنهم يستعملون النماذج لاختبار مفهوم كتصميم جديد لطائرة قبل إنتاجها. - النماذج تمكن الكيميائيين من تصور الذرات ودراساتها. - 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 والظواهر، ويستخدم الكيميائيون نماذج مختلفة لتمثيل المواد التي يصعب مشاهدتها.	- التعرض الزائد للأشعة فوق البنفسجية يعتبر مؤذياً للنباتات والحيوانات. - مستويات عالية من الأشعة فوق البنفسجية من نوع UVB يمكن أن تسبب إعتاماً في العين، وسرطاناً في الجلد لدى الإنسان، وتقليلاً في نواتج المحاصيل الزراعية، وخلالاً في سلاسل الغذاء الطبيعية. - ارتفاع مستويات الأشعة فوق البنفسجية يمكن أن يتسبب في تغيرات جذرية في التوازن البيئي والتنوع الحيوي.



السؤال الثاني: (أ) - اكتب 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. الأيون المتفرد
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 الذرة الذي يحتوي البروتونات والنيوترونات (A)	J. الذرة

(ب) - أبدأي رايك بكل ما يأتي . :

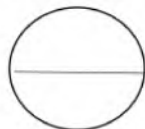
1. لماذا يعد الأوزون مهم ؟

- 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 الإلكتروني ؟

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

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



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

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

(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 مثبتة وإنما هي تخمينات 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 مبدأً 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 $78,0\text{ g}$ تحتوي علي $12,4\text{ g}$ هيدروجين ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب ؟

$$\text{نسبة المئوية للهيدروجين} = \frac{\text{كتلة الهيدروجين}}{\text{كتلة المركب}} \times 100 = \frac{12,4}{78,0} \times 100 = 15,89\%$$

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 $9,26\text{ g}$ فما كتلة الأكسجين الناتج عن هذا التفاعل ؟كتلة الأكسجين = كتلة الأكسجين الابتدائية - كتلة الأكسجين النهائية = $10\text{ غرام} - 9,26\text{ غرام} = 0,74\text{ غرام}$ 3. يستعمل الخارصين Zn في جلفنة الحديد لحمايه من التآكل، احسب عدد ذرات Zn في $2,5\text{ mol}$ منه

$$\text{عدد الذرات} = \text{عدد المولات} \times \text{عدد أفوغادرو} = \text{عدد الذرات} = 2,5 \times 6,022 \times 10^{23} = 1,5055 \times 10^{24} \text{ ذرة/مول}$$

$$\text{عدد الذرات} = 1,5055 \times 10^{24} \text{ ذرة}$$

انتهت الأسئلة

/فوزية مطلق المرواني

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	 أسئلة اختبار	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي
		رقماً	كتابة			
				الأول		
				الثاني		
				الثالث		
				الرابع	الصف: الأول الثانوي	اسم الطالبة:
				الخامس	المادة: كيمياء 1	رقم الجلوس:
				السادس	الزمن : ثلاث ساعات	اليوم والتاريخ
				المجموع	كتابة	الدرجة الكلية

طالبتي العزيزة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي بالإجابة

25

السؤال الأول : اختاري الاجابة الصحيحة للعبارة الآتية : (ثم ظللي الاجابة 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 الأوزون 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	يُسمى 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 أثناء اجراءها في المختبر	ب	لبس الملابس الفضفاضة	ج	عدم لبس العدسات اللاصقة في المختبر	د	اعادة المواد غير المستعملة الى العبوة الاصلية

10	من الإكتشافات الغير مقصودة إكتشاف:				
أ	الفطن	ب	النايلون	ج	الحريير
				د	مركبات الكلوروفلوروكربون
11	حالة من حالات المادة، لها حجم ثابت وشكل متغير:				
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	ينص على أن 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	تغفن الخبز
15	طريقة للفصل حيث يتم فصل المواد اعتمادًا على درجة غليانها:				
أ	الترشيح	ب	التبلور	ج	التقطير
				د	الكروماتوجرافيا
16	من أمثلة محاليل غاز - غاز :				
أ	الخل	ب	الهواء الجوي	ج	المياه الغازية
				د	الاكسجين الذائب في الماء
17	واحد مما يلي يُعدّ مثالًا على العنصر:				
أ	الماء	ب	الهواء	ج	سكر المائدة
				د	الاكسجين
18	ينص على أن كتل مختلفة من العنصر نفسه، تتحد مع كتلة ثابتة من عنصر آخر لتكوين مركبات مختلفة:				
أ	قانون النسب الثابتة	ب	قانون حفظ الكتلة	ج	قانون النسب المتضاعفة
				د	النسبة المئوية بالكتلة
19	يتفاعل 1g هيدروجين كليًا 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	استنتج 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 النيوترونات	ب	ذرات لها عدد النيوترونات نفسه لكنها تختلف في عدد البروتونات	ج	ذرات لها عدد الإلكترونات نفسه لكنها تختلف في عدد البروتونات	د	ذرات لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد الإلكترونات
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 اتجاه الصفيحة الموجبة الشحنة :	أ	اشعة الفا	ب	اشعة بيتا	ج	اشعة جاما	د	الاشعاعات
31	أقصى عدد من الإلكترونات 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 الإلكتروني الصحيح للبرورون (علما بأن العدد الذري للبرورون =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 آخر 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	يسمى كلوريد الصوديوم في المحلول عند إذابة ملعقة منه في لتر من الماء:	أ	الجزئ	ب	الراسب	ج	المذاب	د	المذيب
39	المركبات 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 أيونية كاملة	ج	معادلة أيونية نهائية	د	معادلة كيميائية موزونة

41	أ	ذرة من KCl	ب	وحدة صيغة من KCl	ج	أيون من KCl	د	جرام من KCl	يحتوي مول واحد من كلوريد البوتاسيوم على 6.02×10^{23}
42	أ	6.9×10^{22}	ب	9.6×10^{23}	ج	1.9×10^{23}	د	6.9×10^{24}	احسبي عدد الجزيئات في 11.5 mol من الماء H_2O
43	أ	0.13g	ب	7.55 g	ج	96.32g	د	9.632 g	الكتلة بالجرام لـ 3.57mol من الألمونيوم Al تساوي : (علما بأن الكتلة المولية للألمونيوم = 26.982)
44	أ	g	ب	g/mol	ج	mol	د	mol/g	وحدة قياس الكتلة المولية وفق النظام الدولي للوحدات هي:
45	أ	44.011	ب	44.11	ج	384.3	د	40.022	الكتلة المولية للمركب CO_2 هو : (علما بأن الكتلة المولية للكربون C = 12.011) (الكتلة المولية للاكسجين O = 16)
46	أ	كتلة المركب	ب	عدد العناصر في المركب	ج	التركيب النسبي المولي لمكونات المركب	د	حجم المركب	المعلومات التي ستحتاج إلى معرفتها حول المركب لتستعملها في تحديد صيغته الأولية والجزيئية هي:
47	أ	%92	ب	%27.29	ج	%72.71	د	%20	حدد النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكربون C في CO_2 : (الكتلة المولية للكربون C = 12.01) (الكتلة المولية للاكسجين O = 16)
48	أ	الصيغة الأولية	ب	الصيغة الكيميائية	ج	الصيغة الجزيئية	د	وحدة الصيغ الكيميائية	صيغة تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزئ واحد من المادة :
49	أ	المركب الأيوني	ب	الملح المائي	ج	الجزئ	د	الماء	مركب يحتوي عدداً محدداً من جزيئات الماء مرتبطة مع جزيئاته:
50	أ	$NaBrH_2$	ب	$(NaBr)_2 \cdot H_2O$	ج	$NaBr \cdot (HO)_2$	د	$NaBr \cdot 2H_2O$	الصيغة الكيميائية لبروميد الصوديوم ثنائي الماء هي: (علما بأن البروم يقع في المجموعة 17 والصوديوم في المجموعة الأولى)

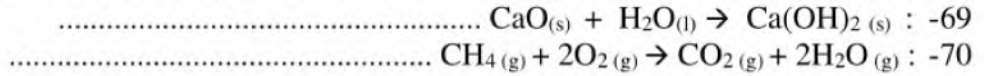
5

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 الأوزون 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 محققاً حين قال " الذرات لا تُقسم إلى جسيمات أصغر منها .		
57	يحدد عدد النيوترونات في الذرة هوية ذرة العنصر.		
58	يتكوّن أكسيد الحديد عند اشتعال سلك الموائع، يمثل التفاعل السابق تفاعل احتراق .		
59	الأيون الذي لا يشارك في التفاعل يسمى الأيون المتفرج.		
60	يحتوي المول على العدد نفسه من الجسيمات دائماً , غير أن مولات المواد المختلفة لها كتل مختلفة .		

- اكمل الفراغات التالية بما يناسبها :
 - 61- يتكوّن الأوزون عندما تصطدم الأشعة الصادرة من الشمس بغاز 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 تغيير تركيب المادة الكيميائي.
 - 65- مخلوط له تركيب ثابت, وتمتّزج 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)

- صنف التفاعلات الكيميائية التالية الى (تفكك – تكوين – إحلال مزدوج – إحلال بسيط – احتراق) :



السؤال الرابع : اجيب عن الاسئلة التالية :

- سمي كلا من المركبات التالية :

71- (FeO) :

72- (NaCl) :

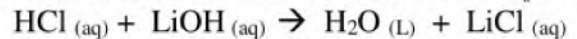
- قارني بين اشعة ألفا وأشعة بيتا من ناحية التركيب :

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 و عدده الكتلي 22 , اكتب رمزه :

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



اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	 أسئلة اختبار	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي
		كتاباً	رقماً			
				الأول	اسم الطالب: الصف: الأول الثانوي	رقم الجلوس اليوم والتاريخ الدر
				الثاني		
				الثالث		
				الرابع		
					نموذج الإجابة	

طالبتي العزيزة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي بالإجابة

25

السؤال الأول : اختاري الاجابة الصحيحة للعبارة الآتية : (ثم ظللي الاجابة 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 الأوزون 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	يُسمى 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 عدة.	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 أثناء اجراءها في المختبر	ب	لبس الملابس الفضفاضة	ج	عدم لبس العدسات اللاصقة في المختبر	د	اعادة المواد غير المستعملة الى العبوة الاصلية

10	من الإكتشافات الغير مقصودة إكتشاف:	أ	القطن	ب	النايلون	ج	الحريير	د	مركبات الكلوروفلوروكربون
11	حالة من حالات المادة، لها حجم ثابت وشكل متغير:	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	ينص على أن الكتلة لا تفنى ولا تستحدث 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	تعتن الخبز
15	طريقة للفصل حيث يتم فصل المواد اعتمادًا على درجة غليانها:	أ	الترشيح	ب	التبلور	ج	التقطير	د	الكروماتوجرافيا
16	من أمثلة محاليل غاز - غاز :	أ	الخل	ب	الهواء الجوي	ج	المياه الغازية	د	الاكسجين الذائب في الماء
17	واحد مما يلي يُعدّ مثالاً على العنصر:	أ	الماء	ب	الهواء	ج	سكر المائدة	د	الاكسجين
18	ينص على أن كتل مختلفة من العنصر نفسه، تتحد مع كتلة ثابتة من عنصر آخر لتكوين مركبات مختلفة:	أ	قانون النسب الثابتة	ب	قانون حفظ الكتلة	ج	قانون النسب المتضاعفة	د	النسبة المئوية بالكتلة
19	يتفاعل 1g هيدروجين كلياً 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	أ	الانود	ب	الكاثود	ج	المصعد	د	مصدر الجهد	يسمى القطب الموصول بالطرف السالب للبطارية في تجربة العالم وليام كروكس بـ:
27	أ	ذرات لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد النيوترونات	ب	ذرات لها عدد النيوترونات نفسه لكنها تختلف في عدد البروتونات	ج	ذرات لها عدد الإلكترونات نفسه لكنها تختلف في عدد البروتونات	د	ذرات لها عدد البروتونات نفسها لكنها تختلف في عدد الإلكترونات	النظائر هي :
28	أ	التفاعل الكيميائي	ب	التفاعل النووي	ج	الاحلال الاشعاعي	د	اشعة بيتا	التفاعل الذي ينتج عنه تغيير في نواة الذرة يسمى :
29	أ	اشعة الفا	ب	النشاط الاشعاعي	ج	التفاعل النووي	د	التحلل الاشعاعي	تفقد الأنوية غير المستقرة الطاقة بإصدار اشعاعات في عملية تلقائية تعرف بـ:
30	أ	اشعة الفا	ب	اشعة بيتا	ج	اشعة جاما	د	الاشعاعات	الاشعة التي انحرفت في اتجاه الصفحة الموجبة الشحنة :
31	أ	$e = 2n$	ب	$e = n^2$	ج	$e = 4n^2$	د	$e = 2n^2$	أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس يمكن حسابه بالمعادلة:
32	أ	1+	ب	1-	ج	2+	د	2-	عدد تأكسد الكالسيوم هو : علما بأن الكالسيوم يقع في المجموعة الثانية :
33	أ	الرمزية	ب	اللفظية	ج	الكيميائية	د	الكيميائية الموزونة	تساوي عدد الذرات في المواد المتفاعلة مع عدد الذرات في المواد الناتجة يمثل المعادلة:
34	أ	$1s^2 2s^2 3s^1$	ب	$1s^2 2s^3$	ج	$1s^2 2s^2 2p^1$	د	$1s^1 2s^2 3s^2$	أي مما يلي التوزيع الإلكتروني الصحيح للبرون (علما بأن العدد الذري للبرون = 5)
35	أ	أن النحاس أقل نشاطا	ب	أن النحاس أعلى نشاطا	ج	أن النحاس أثقل من الألمونيوم	د	أن النحاس جيد التوصيل للحرارة والكهرباء	عدم إحلال النحاس محل الألمونيوم يرجع إلى :
36	أ	تفكك	ب	احلال مزدوج	ج	احلال بسيط	د	تكوين	نوع التفاعل الذي تحل فيه ذرات عنصر محل ذرات عنصر آخر في مركب:
37	أ	تفكك	ب	احلال مزدوج	ج	تكوين	د	احلال بسيط	$AB \rightarrow A + B$ نوع التفاعل السابق :
38	أ	الجزئ	ب	الراسب	ج	المذاب	د	المذيب	يسمى كلوريد الصوديوم في المحلول عند إذابة ملعقة منه في لتر من الماء:
39	أ	الاحماض	ب	المحاليل المائية	ج	القواعد	د	المركبات الايونية	المركبات التي تنتج أيونات الهيدروجين في المحلول المائي هي:
40	أ	معادلة كيميائية	ب	معادلة أيونية كاملة	ج	معادلة أيونية نهائية	د	معادلة كيميائية موزونة	معادلة تظهر كافة الأيونات في المحلول بصورتها الواقعية :

41	أ	ذرة KCl من	ب	وحدة صيغة من KCl	ج	أيون من KCl	د	جرام من KCl	يحتوي مول واحد من كلوريد البوتاسيوم على 6.02×10^{23} :
42	أ	6.9×10^{22}	ب	9.6×10^{23}	ج	1.9×10^{23}	د	6.9×10^{24}	احسبي عدد الجزيئات في 11.5 mol من الماء H_2O :
43	أ	0.13g	ب	7.55 g	ج	96.32g	د	9.632 g	الكتلة بالجرام لـ 3.57mol من الألمونيوم Al تساوي : (علما بأن الكتلة المولية للألمونيوم = 26.982)
44	أ	g	ب	g/mol	ج	mol	د	mol/g	وحدة قياس الكتلة المولية وفق النظام الدولي للوحدات هي:
45	أ	44.011	ب	44.11	ج	384.3	د	40.022	الكتلة المولية للمركب CO_2 هو : (علما بأن الكتلة المولية للكربون C = 12.011) (الكتلة المولية للأكسجين O = 16)
46	أ	كتلة المركب	ب	عدد العناصر في المركب	ج	التركيب النسبي المولي لمكونات المركب	د	حجم المركب	المعلومات التي ستحتاج إلى معرفتها حول المركب لتستعملها في تحديد صيغته الأولية والجزيئية هي:
47	أ	%92	ب	%27.29	ج	%72.71	د	%20	حدد النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكربون C في CO_2 : (الكتلة المولية للكربون C = 12.01) (الكتلة المولية للأكسجين O = 16)
48	أ	الصيغة الأولية	ب	الصيغة الكيميائية	ج	الصيغة الجزيئية	د	وحدة الصيغ الكيميائية	صيغة تعطي العدد الفعلي للذرات من كل عنصر في جزيء واحد من المادة :
49	أ	المركب الأيوني	ب	الملح المائي	ج	الجزيء	د	الماء	مركب يحتوي عدداً محدداً من جزيئات الماء مرتبطة مع جزيئاته:
50	أ	$NaBrH_2$	ب	$(NaBr)_2 \cdot H_2O$	ج	$NaBr \cdot (HO)_2$	د	$NaBr \cdot 2H_2O$	الصيغة الكيميائية لبروميد الصوديوم ثنائي الماء هي: (علما بأن البروم يقع في المجموعة 17 والصوديوم في المجموعة الأولى)

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 الأوزون 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 محققاً حين قال " الذرات لا تُقسم إلى جسيمات أصغر منها .	---	---
57	يحدد عدد النيوترونات 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 دائماً , غير أن مولات المواد المختلفة لها كتل مختلفة .	---	---

- اكمل الفراغات التالية بما يناسبها :
 - 61- يتكوّن الأوزون عندما تصطدم الأشعة الصادرة من الشمس بغاز 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 تغير 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 الكتلة الذرية تعرف بأنها 1/12 من كتلة ذرة (الكربون)
 - 68- الالكترونات ضمن مستوى الطاقة الرئيس الواحد ليس لها الطاقة نفسها وانما تتوزع في مستويات طاقة (ثانوية) يشار اليها بالأحرف (s-p-d-f)

- صنف التفاعلات الكيميائية التالية الى (تفكك – تكوين – إحلال مزدوج – إحلال بسيط – إحترق) :

موقع
حلول كتيبي

- 69- $\text{CaO}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_{2(s)}$ (التكوين)
- 70- $\text{CH}_4_{(g)} + 2\text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{2(g)} + 2\text{H}_2\text{O}_{(g)}$ (الاحتراق)

السؤال الرابع : اجيب عن الاسئلة التالية :

- سمي كلا من المركبات التالية :

- 71- أكسيد الحديد II (FeO)
- 72- كلوريد الصوديوم (NaCl)

- قارني بين اشعة ألفا وأشعة بيتا من ناحية التركيب :

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

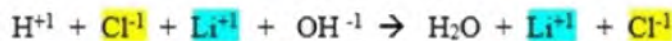
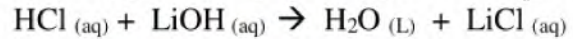
- 75- احسبي عدد مولات 22.6g من نترات الفضة AgNO_3 : (مراعية كتابة جميع القوانين المستخدمة)
($\text{Ag} = 107.86$, $\text{N} = 14.007$, $\text{O} = 16$)

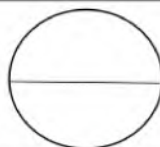
$$\text{الكتلة المولية} = (107.86 \times 1) + (14.007 \times 1) + (3 \times 16) = 169.867 \text{ g/mol}$$

$$\text{عدد المولات} = \frac{\text{الكتلة بالجرام}}{\text{الكتلة المولية}} = \frac{22.6}{169.867} = 0.133 \text{ mol}$$

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

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

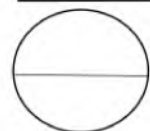


المدرسة: الثانويه الثانيه.	 وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية
المادة: كيمياء		وزارة التعليم
الصف : اولي ثانوي		الإدارة العامة للتعليم بمحافظة تبوك
الزمن: ساعتان ونصف		مكتب تعليم البنات باملج
الدرجة كتابة ...		
اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الكيمياء لعام ١٤٤٧هـ		

الاسم:	الفصل:	رقم الجلوس:
--------	--------	-------------

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

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

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

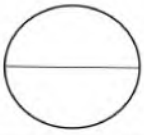
أ - التبخر	ب- التسامي	ج- الانصهار	د - التكثف
------------	------------	-------------	------------

26- يمكن فصل مكونات محلول السكر باستخدام طريقة:

أ - الترشيح	ب- الكروماتوجرافيا	ج- التسامي	د - التبلور
-------------	--------------------	------------	-------------

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

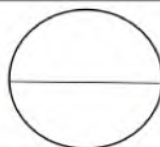


السؤال الثاني : ضعي كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

السؤال	صح/ خطأ
1. الالكترونات جسيمات سالبة الشحنة تدور حول نواة الذرة	
2. اشعة الفا تصدر من نواة الذرة شحنتها موجبة 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 على 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 متميزة	
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	 وزارة التعليم Ministry of Education	المدرسه: الثانويه الثانيه.
وزارة التعليم		الماده: كيمياء
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة تبوك		الصف : اولي ثانوي
مكتب تعليم البنات باملج		الزمن: ساعتان ونصف
الاسم:		
الدرجة كتابه		
نموذج الإجابة		
رقم الجلوس:	هـ	

"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 اعتباره 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		

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

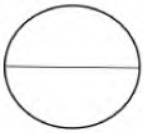
أ - التبخر	ب- التسامي	ج- الانصهار	د - التكثف
------------	------------	-------------	------------

26- يمكن فصل مكونات محلول السكر باستخدام طريقة:

أ - الترشيح	ب- الكروماتوجرافيا	ج- التسامي	د - التبلور
-------------	--------------------	------------	-------------

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 - ملىكان
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



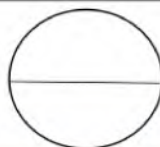
السؤال الثاني : ضعي كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

السؤال	صح/ خطأ
1. الالكترونات جسيمات سالبة الشحنة تدور حول نواة الذرة	صح
2. اشعة الفا تصدر من نواة الذرة شحنتها موجبة 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 على 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 متميزة	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

موقع
حلول كتيبي

انتهت الأسئلة

أ/ فوزية مطلق المرواني

المملكة العربية السعودية	 وزارة التعليم Ministry of Education	المدرسه: الثانويه الثانيه.
وزارة التعليم		الماده: 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 $\text{KC}_2\text{H}_3\text{O}_2$: (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 دويسون	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 Fe_2O_3 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 جزئ من CH_3COOH

أ - 600	ب- 150	ج- 3.01×10^{24}	د - 3.61×10^{26}
---------	--------	--------------------------	---------------------------

13- الكتلة المولية للمركب $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$: (C=12 , H=1 , O=16)

أ - 12g/mol	ب- 29g/mol	ج- 45g/mol	د - 249g/mol
-------------	------------	------------	--------------

السؤال الثاني: صوي ما تحته خط:-

1. يسمى مجموع اعداد البروتونات والنيوترونات 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 لسلك طبقة الأوزون 250DU (DU 300)
7. تستعمل وحدة القياس الدولية g / mol للتفسير عن الحجم (الكتلة المولية)
8. يمكن فصل مكونات الماء النقي عن طريق التبخير (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

الإجابة :

$$\text{عدد الذرات} = \text{عدد المولات} \times \text{عدد أفوغادرو} = \text{عدد الذرات} = 2.5 \text{ مول} \times 6.022 \times 10^{23} \text{ ذرة/مول} \\ = \text{عدد الذرات} = 1.5055 \times 10^{23} \text{ ذرة}$$

2. يستعمل كلوريد الخارصين $ZnCl_2$ بوصفه سبيكة لحام لربط فلزين معاً, احسبي عدد مولات أيونات Cl^- في 2.50 mol من $ZnCl_2$.

الإجابة :

$$2.50 \text{ mol } ZnCl_2 \times \frac{2 \text{ mol } Cl^-}{1 \text{ mol } ZnCl_2} \\ = 5.00 \text{ mol } Cl^-$$

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.

الإجابة :

$$1.25 \text{ mol } C_6H_{12}O_6 \times \frac{6 \text{ mol } C}{1 \text{ mol } C_6H_{12}O_6} = 7.50 \text{ mol } C \\ 1.25 \text{ mol } C_6H_{12}O_6 \times \frac{12 \text{ mol } H}{1 \text{ mol } C_6H_{12}O_6} = 15.0 \text{ mol } H \\ 1.25 \text{ mol } C_6H_{12}O_6 \times \frac{6 \text{ mol } O}{1 \text{ mol } C_6H_{12}O_6} = 7.50 \text{ mol } O$$

انتهت الأسئلة

موقع
حلول كتيبي

أ/ فوزية مطلق المرواني

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:

- اذكرى الله قبل البدء و لا تنظري الى احد.
- يجب الكتابة بالقلم الأزرق. لا يسمح بالقلم السماوي.
- الكتابة بخط واضح واهتي بنظافة الورقة وترتيبها.
- تذكرى ان الغش منهي عنه شرعا و مخالفة سلوكيه من الدرجة الثانية
- يمكنك استخدام الالة الحاسبة .
- اخيرا: اذا أشكل عليك شيء فأكثرى من الاستغفار والتسبيح

تلميذتي اللطيفة: استعيني بالله ثم أجبي 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 تطرأ 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 لتجارهم 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 بتغييره 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 مما ذكر
15- من امثلة الاكتشافات الغير مقصودة اتكشفته العالم فلمنج							
أ	النيلون	ب	فطر البنسلين	ج	الكوكيز	د	الميكرويف
16- بحث يجرى لحصول على المعرفة هو بحث							
أ	نظري	ب	تطبيقي	ج	تقني	د	لاشي مما ذكر
17- البحث العلمي الذي يجرى لحل مشكلة محددة :							
أ	النظري	ب	التطبيقي	ج	الوصفي	د	المعرفي
18- دراسة أسباب تفشي وانتشار كورونا 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 المعلومات 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

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	الكروماتوجافيا	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 لاجود 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 المهبط 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 نيوترون 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 الكيميائي
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							

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 ^{8}O :							
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	ج. 1 جزيء	د	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	MgCl ₂	ج	H ₂ O	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 ما يناسبها من القائمة (ب) :

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

انتهت

مع تمنياتي لكن بالتوفيق



اسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

1- أحد العناصر التالية ليس من مكونات مادة CFCs التي تسبب 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 مثالا 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	D	يغلي الماء عند 100°C
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 لا يحمل 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 طاقة 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: $2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2SO_{3(g)}$ 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 : 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 موازنة 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- ما عدد 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 الزيايدي

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 - ☐ الأرضية
3	طريقة يستعمل فيها الحاجز مسامي 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 اقترح فكرة ان المادة ليست قابلة للانقسام الى مالا نهاية هو العالم:	أ - ☐ رذرفورد	ب - ☐ دالتون	ج - ☐ ديمقريطس	د - ☐ طومسون
8	في الرمز التالي ${}^{19}_9F$ العدد الكتلي يساوي:	أ - ☐ 27	ب - ☐ 10	ج - ☐ 19	د - ☐ 9
9	عدد النيوترونات 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 ديسون	د - ☐ عدد الجسيمات
15	وحدة قياس الكتلة المولية:	أ - ☐ g/L	ب - ☐ mol/L	ج - ☐ mol/g	د - ☐ g/mol

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

العمود (أ)	العمود (ب)
الماء	عدد أفوجادرو
ذرات	يصنف التفاعل التالي $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$ بأنه تفاعل
البروتونات	المادة الصلبة التي تنتج خلال تفاعل كيميائي في محلول ما تسمى :
البخار	يشير الرمز (s) عند كتابته أسفل المادة في المعادلة إلى الحالة :
المركب	المذيب في المحاليل المائية يكون دائماً هو
عضوية	تتكون المادة من أجزاء صغيرة جداً تسمى :
الصلبة	توجد في النواة ويرمز لها بالرمز (P^+) وتساوي العدد الذري
الراسب	الحالة الغازية لمادة توجد بشكل صلب أو سائل في درجات الحرارة العادية.
تكوين	عنصرين مختلفين أو أكثر متحدين كيميائياً
6.02×10^{23}	أحد فروع علم الكيمياء : كيمياء

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية :

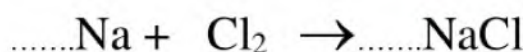
① عدد اثنين من خطوات الطريقة العلمية ؟ درجة واحدة

..... /1 /2

② اذكر أنواع المخاليط؟ درجة واحدة

..... /1 /2

③ اوزن المعادلة الكيميائية التالية: درجتان



④ احسب الكتلة المولية لكل مركب من المركب (NaOH) : (H = 1 , Na 23 , O = 6) درجة واحدة

.....
.....

انتهت الأسئلة

معلم المارة أخوكم/

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح