

السؤال الثاني : (أ) - صنفى كلا من التغيرات الآتية إلى كيميائي أو فيزيائي:

1- كسر قلم جزأين.	
2- تجمد الماء وتكوين الجليد.	
3- قلي البيض.	
4- حرق الخشب.	
5- تغير لون ورق الشجر في فصل الخريف.	

(ب) - اذكرى ما تعرفيه عن طرق فصل المخاليط.

السؤال الثالث: (أ) - قارنى بين كلا من :

1 - البحث التطبيقي	2- البحث النظرى

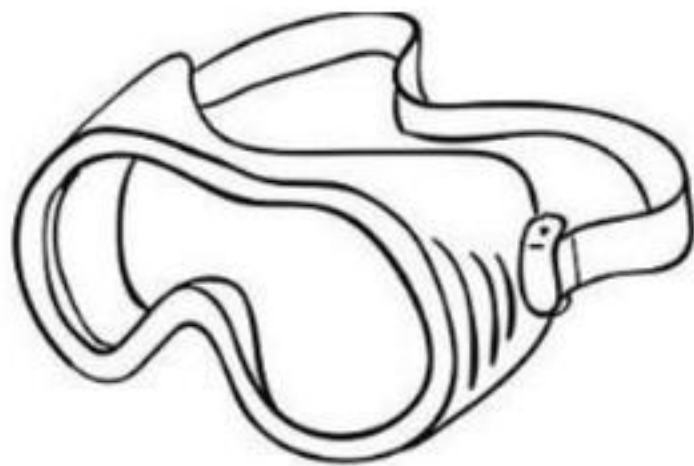
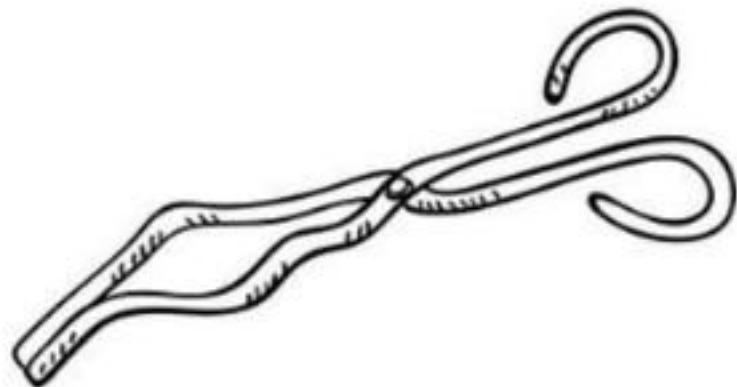
2- الفرضية	3- النظرية

(ب) حددي البيانات كمية أم نوعية

1- كتلة كأس 6.6 g	
2- بلورات السكر بيضاء ولامعة	
3- الألعاب النارية ملونة	

الاختبار العملي

أمامك مجموعة من الأدوات، اكتب أسماء ستة منها.

انتهت الأسئلة

أ/ فوزية مطلق المرواني

السؤال الأول :

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

1- يوجد غاز الأوزون في طبقة		
أ- الستراتوسفير	ب- الميزوسفير	ج- الاكسوسفير
2- ما فرع الكيمياء الذي يستقصي تحلل مواد التغليف في بيئة ؟		
أ- الكيمياء الحيوية	ب- الكيمياء العضوية	ج- الكيمياء البيئية
3- ميثاق يقضي على إنها استعمال مركبات الكلوروفلوروكربون		
أ- مونتريال	ب- دوبسون	ج- توماس
4- عند دراسة أثر درجة الحرارة في حجم بالون، وجد أن حجم البالون يزداد عند تسخينه فإن المتغير المستقل هو		
أ- حجم البالون	ب- درجة الحرارة	ج- كمية الهواء في البالون
5- ما الشيء الذي يجب ألا تفعله أثناء العمل في المختبر		
أ- إعادة المتبقي من المواد الكيميائية غير المستعملة إلى العبوة الأصلية	ب- استعمال كميات كبيرة من الماء لغسل الجلد الذي تعرض للمواد الكيميائية	ج- قراءة المكتوب على العبوات قبل استعمال محتوياتها

السؤال الثاني :

أ/ قارني بين البحث النظري والتطبيقي من حيث المفهوم :

وجه المقارنة	البحث النظري	البحث التطبيقي
المفهوم العلمي		

ب/ اكتب تفسيراً علمياً لكل من :

1/ سبب استخدام العلماء الكتلة بدلاً من الوزن في قياساتهم

.....
.....

2/ يعد الأوزون مهماً

.....
.....

3/ فكر العلماء أن مركبات الكلوروفلوروكربون :

.....
.....

السؤال الثالث :

5

ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة لكل من العبارات التالية:

- 1- من الأمثلة على البيانات النوعية: درجة الحرارة . ()
- 2- مركبات الكلوروفلوروكربون مكونة من فلور وكلور وكربون . ()
- 3- تصنف الأفكار بأنها مادة . ()
- 4- الفرضية: هي عملية لجمع المعلومات. ()
- 5- الطريقة العلمية هي طريقة منظمة تستعمل في الدراسات العلمية ()

أرجوا لكن التوفيق والسداد

معلمة المادة : دعواتكم الصالحة جزيتم خيراً

موقع واجباتي 

نموذج الإجابة

السؤال الأول :

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

1- يوجد غاز الأوزون في طبقة		
أ- الستراتوسفير	ب- الميزوسفير	ج- الاكسوسفير
2- ما فرع الكيمياء الذي يستقصي تحلل مواد التغليف في البيئة ؟		
أ- الكيمياء الحيوية	ب- الكيمياء العضوية	ج- الكيمياء البيئية
3- ميثاق يقضي على إنها استعمال مركبات الكلوروفلوروكربون		
أ- مونتريال	ب- دوبسون	ج- توماس
4- عند دراسة أثر درجة الحرارة في حجم بالون، وجد أن حجم البالون يزداد عند تسخينه فإن المتغير المستقل هو		
أ- حجم البالون	ب- درجة الحرارة	ج- كمية الهواء في البالون
5- ما الشيء الذي يجب ألا تفعله أثناء العمل في المختبر		
أ- إعادة المتبقي من المواد الكيميائية غير المستعملة إلى العبوة الأصلية	ب- استعمال كميات كبيرة من الماء لغسل الجلد الذي تعرض للمواد الكيميائية	ج- قراءة المكتوب على العبوات قبل استعمال محتوياتها

السؤال الثاني :

أ/ قارني بين البحث النظري والتطبيقي من حيث المفهوم :

وجه المقارنة	البحث النظري	البحث التطبيقي
المفهوم العلمي	بحث يجري للحصول على المعرفة من أجل المعرفة نفسها	بحث يجري لحل مشكلة محددة



نموذج الإجابة

ب/ اكتب تفسيرا علميا

1/ سبب استخدام العلماء الكتلة بدلاً من الوزن في قياساتهم
لان كتلة الجسم ثابتة في أي مكان بخلاف الوزن الذي يختلف من مكان إلى اخر بسبب تأثرة من الجاذبية

2/ يعد الأوزون مهماً
لأنه يحمي الكائنات الحية من أشعة الشمس الضارة مثل الأشعة فوق البنفسجية

3/ فكر العلماء أن مركبات الكلوروفلوروكربون :
لأنها غير سامة ولا تتفاعل مباشرة مع المواد الأخرى

السؤال الثالث :

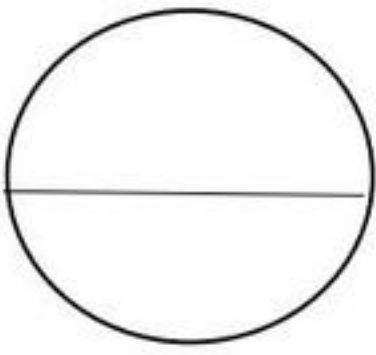
5

ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة لكل من العبارات التالية:

- 1- من الأمثلة على البيانات النوعية: درجة الحرارة . (X)
- 2- مركبات الكلوروفلوروكربون مكونة من فلور وكلور وكربون . (✓)
- 3- تصنف الأفكار بأنها مادة . (X)
- 4- الفرضية :هي عملية لجمع المعلومات. (X)
- 5- الطريقة العلمية هي طريقة منظمة تستعمل في الدراسات العلمية (✓)

أرجوا لكن التوفيق والسداد

معلمة المادة : دعواتكم الصالحة جزيتم خيرا

المدرسه: الثانويه الثانيه.		
الفصل: الثالث		
المادة (تركيب الذرة)		

الاسم:	الشعبة:	الصف:
--------	---------	-------

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- 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
2- أول من اقترح فكرة أن المادة ليست قابلة للانقسام إلى مالا نهاية هو العالم:			
أ – ديمقريطس	ب- رذرفورد	ج- دالتون	د- طومسون
3- تتكون المادة من أجزاء صغيرة جدا تسمى:			
أ – عنصر	ب- جزيء	ج- ذرة	د- مركب
4- الذرات المختلفة تتحد بنسبة عددية بسيطة لتكوين المركبات أحد أفكار العالم.			
أ – أرسطو	ب- ديمقريطس	ج- دالتون	د- شادويك
5- أشعة المهبط تحمل شحنة:			
أ – موجبة	ب- سالبة	ج - عديمة الشحنة	د- متعادلة
6- العالم الذي استطاع تحديد شحنة الإلكترون هو:			
أ – شادويك	ب- رذرفورد	ج- طومسون	د- مليكان
7- تكون الذرة متعادلة كهربائيا عندما:			
أ – عدد البروتونات=عدد النيوترونات	ب- العدد الذري=عدد الكتلة	ج- عدد البروتونات=عدد الإلكترونات	د- عدد الإلكترونات=عدد الكتلة
8- ما شحنة الذرة:			
أ – موجبة	ب- سالبة	ج- 2-	د- متعادلة
9- العدد الكتلي:			
أ – البروتونات	ب- الإلكترونات	ج- البروتونات و الإلكترونات	د- البروتونات و النيوترونات
10- عدد النيوترونات لعنصر عدده الذري (18) وعدده الكتلي (40) هو:			
أ – 18	ب- 58	ج- 40	د- 22
11- مجموع العدد الذري وعدد النيوترونات يساوي:			
أ – عدد الإلكترونات	ب – عدد البروتونات	ج- عدد الكتلة	د – عدد التكافؤ
12- النظائر هي ذرات لعنصر واحد تتساوى في:			
أ – عدد الإلكترونات	ب – عدد النيوترونات	ج – عدد البروتونات والنيوترونات	د – عدد البروتونات والنيوترونات والإلكترونات
13- العالم الذي لاحظ الومضات الضوئية في أنابيب أشعة المهبط في مختبر معتم هو:			
أ – طومسون	ب – دالتون	ج- وليام كروكس	د – شادويك

14- أي من الإشعاعات التالية ساهم اكتشافها إلى اختراع التلفزيون:			
أ – ألفا	ب – بيتا	ج – المهبط	د – المصعد
15- الذرة الوحيدة التي لا تحتوي على نيوترونات هي:			
أ – الهيليوم	ب – الهيدروجين	ج – الأكسجين	د – النيتروجين
16- عدد يحدد هوية الذرات وأنويتها هو:			
أ – عدد النيوترونات	ب – عدد الكتلة	ج – العدد الذري	د – عدد التكافؤ
17- يسمى مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات في الذرة بـ :			
أ – النظائر	ب – العدد الذري	ج – العدد الكتلي	د – الإلكترونات
18- تسمى ذرات العناصر المختلفة والتي تتساوى في عدد الكتلة وتختلف في العدد الذري:			
أ – الأيونات	ب – المتكاثلات	ج – النظائر	د – المعاملات
19- ما هي وحدة الكتل الذرية:			
أ – $\frac{1}{12}$ من كتلة ذرة الكربون-12	ب – $\frac{16}{1}$ من كتلة ذرة الكربون-16	ج – تساوي بالضبط كتلة البروتون	د – تساوي كتلة البروتون وكتلة النيوترون
20- ما الي يشغل معظم حجم الذرة			
أ – البروتونات	ب – النيوترونات	ج – الالكترونات	د – الفراغ

السؤال الثاني : اكتب عن يمين كل جملة في العمود A رمز ما يناسبها من العمود B فيما يلي

العمود A	العمود B
1. الأشعة التي تنحرف نحو الصفيحة الموجبة الشحنة	A. الذرة
2. ذرات لها العدد نفسه من البروتونات، لكنها تختلف في عدد النيوترونات.	B. النواة
3. أشعة طاقتها عالية، ولا شحنة لها ولا كتلة.	C. الكتلة الذرية
4. أصغر جزء في العنصر يحافظ على خواصه	D. النظائر
5. متوسط كتلة نظائر العنصر.	E. أشعة جاما
6. مركز الذرة الذي يحوي البروتونات والنيوترونات	F. أشعة ألفا
7. الأشعة التي تنحرف نحو الصفيحة السالبة.	G. أشعة بيتا
8. الأشعة والجسيمات التي تطلقها المواد المشعة.	H. وحدة الكتلة الذرية
9. تساوي $\frac{1}{12}$ من كتلة ذرة الكربون 12-	I. ظاهرة الإشعاع
10. الأشعة التي تنتقل من المهبط إلى المصعد.	J. نظرية دالتون الذرية
11. عملية (لا تحتاج إلى طاقة) تفقد بواسطتها الذرات غير المستقرة الطاقة.	K. أشعة المهبط
12. ينص على أن المواد جميعها تتكون من ذرات	L. النشاط الإشعاعي
13. الطريقة التي تطلق بها بعض المواد الإشعاعات تلقائيا.	M. التحلل الإشعاعي

السؤال الثالث : فسري كلا ما يأتي :

(أ) هل يبقى عدد البروتونات أو عدد النيوترونات ثابتا في جميع النظائر ؟

.....

.....

(ب) النظائر هل العناصر الآتية نظائر لعنصر واحد ؟ $^{26}_{12}mg$ $^{25}_{12}mg$ $^{24}_{12}mg$

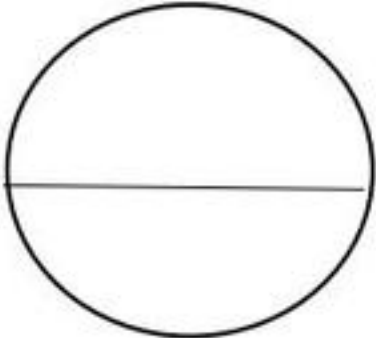
.....

.....

(ج) فسر سبب تعادل الذرات كهربائيا.

.....

.....

المدرسه: الثانويه الثانيه.		
الفصل: الثاني		
المادة (الخواص والمتغيرات)		

الاسم:	الشعبة:	الصف:
--------	---------	-------

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- أي من المواد التالية لها شكل وحجم محددان ؟			
أ – الاوزون	ب- الخشب	ج- الماء	د- الدم
2- مادة حجمها ثابت لكنها تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه...			
أ – السائل	ب- الصلب	ج- الغاز	د- البلازما
3- تشير كلمة إلى الحالة الغازية لمادة توجد بشكل صلب أو سائل في درجات الحرارة العادية.			
أ – غاز	ب- بخار	ج- سائل	د- صلب
4- كل الخواص الاتية تعد خواصاً فيزيائية للمادة ماعدا.			
أ – الكثافة	ب- اللون	ج- القساوة	د- القابلية للاشتعال
5- من الامثلة على الخواص الفيزيائية المميزة للمادة			
أ – الكتلة	ب- الحجم	ج - درجة الانصهار	د- الطول
6- خاصية فيزيائية غير مميزة للمادة.			
أ – الطول	ب- الكثافة	ج- درجة الغليان	د- اللون
7- كل التغيرات الاتية كيميائية ماعدا:			
أ – احتراق الورق	ب- تعفن الخبز	ج- كسر قلم جزأين	د- صدأ الحديد
8- جميع المخاليط التالية غير متجانسة ماعدا:			
أ – الحليب	ب- الدم	ج- محلول السكر	د- النفايات
9- تسمى الطريقة التي تستخدم لفصل المواد اعتماداً على الاختلاف في درجات غليانها.			
أ – التقطير	ب- الكروموتوجرافيا	ج- الترشيح	د- التبلور
10- النحاس والذهب والفضة أمثلة على:			
أ – العناصر	ب- المركبات	ج- المخاليط	د- المحاليل
11- من الطرق المستخدمة لفصل المركبات إلى مكوناتها			
أ – الترشيح	ب – التقطير	ج- التبلور	د – التحليل الكهربائي
12- من الامثلة علي المركبات. التي توضح قانون النسب المتضاعفة			
أ – NaOH , NaCl	ب – CaCl2 , H2O	ج – H2O , H2O2	
13- يتفاعل g 1 هيدروجين كلياً مع g 19 فلور ما النسبة المئوية بالكتله للهيدروجين			
أ – 5%	ب – 95%	ج- 85%	د – 1%

السؤال الثاني : (أ) - صنف التغيرات التالية الي الكيميائية او فيزيائية

نوع التغير	مثال
	1. كسر الزجاج
	2. احتراق الفحم
	3. تقطيع الورق
	4. انصهار الثلج
	5. صدأ الحديد
	6. تخمر الخبز
	7. سحق علبة الومنيوم
	8. اتحاد الالومنيوم مع الاكسجين
	9. تدوير علبة الالومنيوم المستعملة لانتاج علبة جديدة
	10. ذوبان الملح او السكر
	11. تآكل الحديد
	12. تحليل النباتات الميتة

(ب) 1 - هل يعد تخمر الموز عملية الكيميائية او فيزيائية ؟ فسري ذلك

.....

2- هل يعد تغير حالة المادة عملية الكيميائية او فيزيائية ؟ فسري ذلك

.....

السؤال الثالث : مسائل حسابية :

(أ)- عينة من مركب مجهول كتلتها 78,0g تحتوي علي 12,4 g هيدروجين اما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب ؟

.....

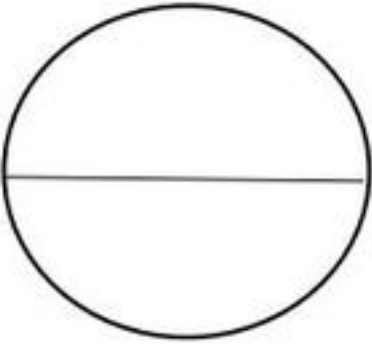
.....

(ب)- تحليل أكسيد الزئبق II وكانت كتلته 25 g إلى زئبق واكسجين وكانت كتلة الزئبق 10g فما كتلة ؟

.....

.....



المدرسه: الثانويه الثانيه.		
الماده: التفاعلات الكيميائيه		
الصف : اولي ثانوي		
الزمن: ساعتان ونصف		
الدرجة كتابه		

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

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

1- المادة التي تستخدم في أكياس الهواء في السيارات:			
أ- NaN3	ب- Na3N	ج- NaCl	د- NH3
2- المعادلة العامة: $A + BX \rightarrow AX + B$ يمكن تصنيفها بأنها تفاعل:			
أ – التفكك	ب- التكوين	ج- الاحلال البسيط	د- الإحلال المزدوج
3- ماذا يطلق على المواد المتكونة في التفاعل الكيميائي:			
أ – التفكك	ب- التكوين	ج- الاحلال البسيط	د- الإحلال المزدوج
4- المعادلة العامة: $A + B \rightarrow AB$ يمكن تصنيفها بأنها تفاعل:			
أ – التفكك	ب- التكوين	ج- الاحتراق	د- الإحلال
5- يصنف التفاعل التالي $CaO_{(s)} + H_2O_{(l)} \rightarrow Ca(OH)_{2(s)}$ بأنه تفاعل:			
أ – التفكك	ب- التكوين	ج - الاحتراق	د- الإحلال
6- يصنف التفاعل التالي على أنه تفاعل: طاقة $A + B \rightarrow AB$			
أ – إحلال بسيط ماص للحرارة	ب- تكوين ماص للحرارة	ج- إحلال بسيط طارد للحرارة	د- تكوين طارد للحرارة
7- ماذا يطلق على المواد البادئة في التفاعل الكيميائي:			
أ – المتفاعلات	ب- المعاملات	ج- النواتج	د- العوامل الحفازة
8- الصيغة الكيميائية لهيدروكسيد الألمنيوم:			
أ – $Al(OH)_2$	ب- $AlOH_3$	ج- Al_3OH	د- $Al(OH)_3$
9- 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- $1s^2 2p^5 2s^2$
10- يشير الرمز (aq) عند كتابته أسفل المادة في المعادلة الكيميائية إلى الحالة:			
أ - الصلبة	ب- السائلة	ج- الغازية	د - المحلول المائي

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

العمود B	العمود A
A. المحلول المائي	1. تفاعل يتفكك فيه المركب إلى عنصرين أو أكثر، أو يكون مركبات جديدة.
B. المعادلة الكيميائية	2. عدد يكتب قبل الصيغة الكيميائية.
C. التفاعل الكيميائي	3. مادة صلبة في المحلول تنتج خلال التفاعل الكيميائي.
D. المعامل	4. محلول يكون فيه الماء مذيبا.
E. تفاعل احتراق	5. جملة تستخدم الصيغ الكيميائية لبيان الأنواع والكميات المحددة والنسبية للمواد المشتركة في التفاعل الكيميائي
F. المعادلة الأيونية الكاملة	6. معادلة توضح الجسيمات كلها كما توجد تماما في المحلول.
G. تفاعل تفكك	7. المادة المذابة في المحلول
H. تفاعل إحلال مزدوج	8. معادلة تتضمن الجسيمات التي تشترك في التفاعل.
I. المعادلة الأيونية النهائية	9. أيون يوجد في التفاعل ولا يشارك فيه .
J. الراسب	10. تفاعل يتحد فيه الأكسجين مع المادة لينتج حرارة وطاقة ضوئية.
K. النواتج	11. تفاعل تحل فيه ذرات عنصر ما محل ذرات عنصر آخر في المركب.
L. المتفاعلات	12. تفاعل يتضمن تبادل الأيونات الموجبة بين مركبين مذابين في الماء
M. تفاعل إحلال بسيط	13. العملية التي يعاد فيها ترتيب ذرات مادة أو أكثر لتكوين مواد مختلفة.
N. الأيون المتفرج	14. المواد التي يبدأ بها التفاعل الكيميائي.
O. تفاعل التكوين	15. المواد التي تتكون خلال التفاعل الكيميائي
P. المذاب	16. التفاعل الذي تتفاعل فيه مادتان أو أكثر لإنتاج مادة واحدة.
Q. المذيب	17. المادة الأكثر وفرة في المحلول.

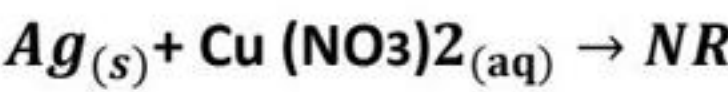
السؤال الثالث:(أ) 1 - قومي بالتوزيع الالكتروني كالمنا :

1. البوتاسيوم k19	
2. Na11	
3. N7	
4. O8	

2- سمي المركبات الايونية التاليه :

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

(ب) 1- ابداء رأيك : في هذا المعادله من حيث التفاعل الكيميائي وحددي نوع التفاعل ؟



.....

.....

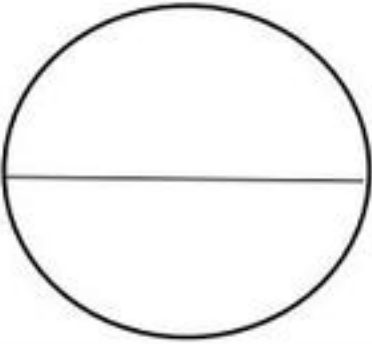
2- عللي : يتم تعبئة s4 قبل d3 في التوزيع الالكتروني.

.....

.....

انتهت الأسئلة

أ/ فوزية مطلق المرواني

المدرسه: الثانويه الثانيه.		
الماده: المول		
الصف : اولي ثانوي		
الزمن: ساعتان ونصف		
الدرجة كتابة		

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

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 للمركبCaCl2 : (Ca=40 , Cl=35.5)			
أ – 75.5g/mol	ب- 111g/mol	ج- 211g/mol	د- 311g/mol
3- الكتلة المولية للمركب KC2H3O2 : (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 x 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 جزئ من CH3COOH			
أ - 600	ب- 150	ج- 3.01×10^{24}	د - 3.61×10^{26}
13- الكتلة المولية للمركب C12H22O11 : (C=12 , H=1 , O=16)			
أ - 12g/mol	ب- 29g/mol	ج- 45g/mol	د - 249g/mol

السؤال الثاني: صوبي ما تحته خط:-

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

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

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

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.

.....

.....

.....



انتهت الأسئلة

أ/ فوزية مطلق المرواني

نموذج الإجابة

بسمه: الثانويه الثانيه.

المرحلة: المول

الوقت: اولي ثانوي

الوقت: ساعتان ونصف

الدرجة كتابه

الاسم:

الفصل:

رقم الجلوس:

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 دوبرسون

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 جزيء 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: صوبي 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 (محلل 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 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

الاجابة :

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

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

موقع واجباتي



اسم الطالبة		الصف	1 /
الثانوية			الدرجة
			15

اختبار الكيمياء الصف الأول الثانوي (1) A-

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي :

1- علم يهتم بدراسة المادة والتغيرات التي تطرأ عليها

أ- الفيزياء	ب- الأحياء	ج- الكيمياء	د- الجيولوجيا
-------------	------------	-------------	---------------

2- يوجد غاز الأوزون في طبقة

أ - التروبوسفير	ب- الستراتوسفير	ج- الثيرموسفير	د- الإكسوسفير
-----------------	-----------------	----------------	---------------

3- مقياس قوة جذب الأرض للمادة.

أ - الوزن	ب- الكتلة	ج- الحجم	د- الكثافة
-----------	-----------	----------	------------

4- فرع من فروع الكيمياء يدرس تلوث الهواء

أ-الكيمياء الحيوية	ب- الكيمياء الفيزيائية	ج- الكيمياء الذرية	د- الكيمياء البيئية
--------------------	------------------------	--------------------	---------------------

5- السكر حبيبات بيضاء لامعة : مثال على

أ - البيانات النوعية	ب- البيانات الكمية	ج- الملاحظات الكمية	د- المعلومات الرقمية
----------------------	--------------------	---------------------	----------------------

6- البحث عن بدائل لمركبات CFCs الضارة بالجو

أ - البحث النظري	ب- البحث الوصفي	ج- البحث التطبيقي	د- البحث الاستطلاعي
------------------	-----------------	-------------------	---------------------

7- أول خطوات الطريقة العلمية جمع المعلومات بمرحلة

أ- الاستنتاج	ب - الملاحظة	ج- النظرية	د- الفرضية
--------------	--------------	------------	------------

8- يتكون غاز الأوزون من ثلاث ذرات من

أ- الهيليوم	ب- اليود	ج- الأكسجين	د-الهيدروجين
-------------	----------	-------------	--------------

9- : يستعمل الكيميائيون لدراسة المادة التي لا ترى بالعين المجردة ، وكتفسير مرئي للبيانات التجريبية .

أ - النظريات	ب- النماذج	ج- الجزيئات	د- المركبات
--------------	------------	-------------	-------------

10- المستوى الطبيعي لكمية غاز الأوزون في الجو هو

أ - 120 دوبسون	ب- 125 دوبسون	ج- 150 دوبسون	د- 300 دوبسون
----------------	---------------	---------------	---------------

11- عند دراسة أثر درجة الحرارة على سرعة ذوبان السكر بالماء ؟ درجة الحرارة بالتجربة هي المتغير :

أ- المستقل	ب- التابع	ج- الضابط	د- الثابت
------------	-----------	-----------	-----------

12- وصف علاقة أوجدها الله عزوجل في الطبيعة تدعمها عدة تجارب

أ - الاستنتاج	ب- النظرية	ج- الفرضية	د- القانون العلمي
---------------	------------	------------	-------------------

13- جميع ما يلي يعتبر من ضمن قواعد السلامة التي يجب الالتزام بها في المختبر ماعدا

أ - لبس النظارة الواقية	ب- لبس العدسات اللاصقة	ج- لبس البالطو	د- لبس القفازات
-------------------------	------------------------	----------------	-----------------

14- أهمية طبقة الأوزون حماية الأرض من الأشعة فوق بنفسجية :

أ- صحيح	ب - خطأ	انتهت مع دعواتي لكن بالتوفيق
---------	---------	------------------------------

15- يفضل العلماء استعمال الوزن لقياس الكمية في قياساتهم بدل الكتلة :

أ- صحيح	ب - خطأ	معلمة المادة :
---------	---------	----------------

اسم الطالبة		الصف	1 /
الثانوية			الدرجة
			15

اختبار الكيمياء الصف الأول الثانوي (2) A-

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي :

1- مزيج مكون من مادتين نقيتين أو أكثر مع احتفاظ كل مادة بخواصها الأصلية.

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

2- إحدى المواد التالية جسيماتها قابلة للانضغاط.....

أ - الملح	ب- السكر	ج- الهيليوم	د- الماء
-----------	----------	-------------	----------

3- طريقة يستخدم فيها حاجز مسامي لفصل المادة الصلبة عن السائل.

أ - الكروماتوغرافيا	ب- الترشيح	ج- التقطير	د- التبلور
---------------------	------------	------------	------------

4- جميعها خواص فيزيائية غير مميزة للمادة، ماعدا

أ - الكتلة	ب- الطول	ج- الحجم	د- درجة الغليان
------------	----------	----------	-----------------

5- يمكن فصل مكونات الحبر بطريقة

أ - الكروماتوغرافيا	ب- الترشيح	ج- التقطير	د- التبلور
---------------------	------------	------------	------------

6- رمز عنصر الصوديوم الكيميائي

أ - He	ب- Na	ج- Fe	د- H
--------	-------	-------	------

7- إذا تفاعل 22 g من الصوديوم تماماً مع 10 g من الكلور فما كتلة كلوريد الصوديوم الناتج ؟

أ- 52 g	ب - 12 g	ج- 32 g	د- 26 g
---------	----------	---------	---------

8- مادة حجمها ثابت لكنها تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه ولها صفة الجريان.....

أ- الهيدروجين	أ - الحديد	ج- الأكسجين	د- الماء
---------------	------------	-------------	----------

9- : ليس من التغيرات الفيزيائية للمادة.

أ - تكسر الزجاج	ب- تكون الصدا	ج- تكوين الجليد	د- قص ورقة
-----------------	---------------	-----------------	------------

10- جميع الأمثلة التالية عناصر ماعدا

أ - النحاس	ب- الذهب	ج- الماء	د- الصوديوم
------------	----------	----------	-------------

11- نسبة كتلة الأكسجين في H_2O الى نسبة كتلة الاكسجين في H_2O_2 يحقق قانون

أ - قانون حفظ الكتلة	ب- قانون حفظ الطاقة	ج- قانون النسب المتضاعفة	د- القانون العام للغازات
----------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------

12- من الطرق المستخدمة لفصل المركبات إلى مكوناتها

أ - الترشيح	ب- التحليل الكهربائي	ج- التقطير	د- التبلور
-------------	----------------------	------------	------------

13- عينة من مركب مجهول كتلتها 80 g تحتوي على 10 g هيدروجين. ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب ؟

أ - 1.58 %	ب- 12.5 %	ج- 15.8 %	د- 16.2 %
------------	-----------	-----------	-----------

14- العناصر الموجودة في دورة واحدة لها خواص فيزيائية وكيميائية متشابهة

أ- صحيح	ب - خطأ	انتهت مع دعواتي لكن بالتوفيق
---------	---------	------------------------------

15- أول من وضع نسخة للجدول الدوري العالم مندليف.

أ- صحيح	ب - خطأ	معلمة المادة :
---------	---------	----------------

المادة / كيمياء
الاسم /
الصف الأول الثانوي



مدارس الأهلية
القسم الثانوي
اختبار الفترة

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب

a. قدرة مادة ما على الاتحاد مع غيرها أو التحول إلى مادة أخرى .

b. تغير يحدث في المادة دون المساس بتركيبها الكيميائي .

c. حالة من حالات المادة لها شكل وحجم محدد 0

d. مزيج من مادتين أو أكثر مع احتفاظها بخواصها الأصلية 0

السؤال الثاني : ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة :

A. المادة الكيميائية النقية هي مادة ذات تركيب مميز وثابت 0 ()

B. في التغير الفيزيائي تبقى المادة محتفظة بهويتها . ()

C. الأكسجين يصنف من العناصر . ()

D. من الأمثلة على الخواص الغير مميزة الكتلة 0 ()

السؤال الثالث : تفاعل 12.2 g من مادة X مع عينة من مادة Y ونتج 78.9 g من XY . فما كتلة المادة Y المتفاعلة ؟



السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب

- a. خاصية يمكن ملاحظتها وقياسها دون تغيير في التركيب .
- b. عملية تتضمن تغير مادة أو أكثر إلى مواد جديدة .
- c. مزيج من مادتين أو أكثر مع احتفاظ كل من هذه المواد بخواصها الأصلية .
- d. مادة كيميائية نقية لا يمكن تجزئتها إلى أجزاء أصغر منها بطرق فيزيائية أو كيميائية .

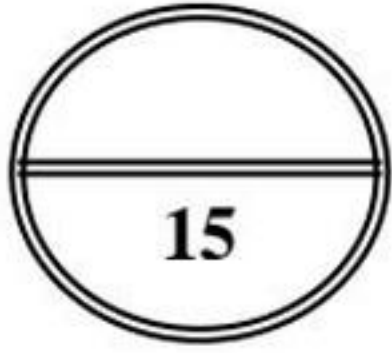
السؤال الثاني : ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة :

- A. ماء الشرب هو مادة كيميائية نقية
- B. سحق علبة الومنيوم من أمثلة التغيرات الفيزيائية .
- C. ماء الصنبور هو خليط غير متجانس .
- D. الأعمدة الرأسية في الجدول الدوري تسمى دورات .

السؤال الثالث : تفاعل 22.99 g من الصوديوم تماماً مع 35.45 g من الكلور فما كتلة كلوريد الصوديوم الناتج ؟

السؤال الرابع : عينة كتلتها 25.3 g من مركب ما تحتوي على 0.8 g من الأكسجين . ما النسبة المئوية بالكتلة للأكسجين في المركب ؟

الصف: الأول الثانوي المادة: كيمياء 1 الزمن: 50 دقيقة التاريخ: / / 1447 هـ	اختبار الفترة - نموذج (ب)	مدرسة الثانوية
اسم الطالب :		الفصل: 1 /



السؤال 1	السؤال 2	السؤال 3	المجموع كتابة
المصحح	المراجع	المدقق	
التوقيع	التوقيع	التوقيع	

س1/ ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

- 1- في المخلوط المتجانس تكون مكوناته تمزج بتركيب ثابت وبانتظام ()
- 2- شكل وحجم المادة في الحالة الغازية غير ثابت وقوى التماسك بين الجزيئات قوية جدا ()
- 3- يعد ناتج مواد بلاستيكية مقاومة للحرارة لاستعمالها في الافران المنزلية من البحوث النظرية ()
- 4- الكيمياء الحرارية هي التي تدرس المواد التي تحتوى على كربون
- 5- عند ذوبان ملح في ماء درجة حرارته 100 درجة مئوية فان المتغير التابع هي درجة الحرارة ()
- 6- عدد ذرات الاكسجين في المركب H_2O_2 تساوي 4 ()
- 7- عينة من مركب كتلتها 50g تحوى على 34g من الألومنيوم وكمية من غاز البروم فان كتلة البروم تساوي 16g ()

س2 / علل لما يلي :
أ - الخواص الفيزيائية تصف المواد النقية

ب - يعد كلوريد الصوديوم NaCl مركبا

س3/ اختر الاجابة الصحيحة: -

- 1 - عند تفاعل 3.7 جرام من البوتاسيوم مع كمية وافرة من غاز الاكسجين لإنتاج 56 جرام فان النسبة المئوية البوتاسيوم
أ - 56 ب - 6.60 ج - 15.5 د - 19.43
- 2 - طريقة فصل رمل ممزوج في ماء
أ - التبلور ب - التسامي ج - الترشيح د - المغناطيس
- 3 - أي المصطلحات التالية عبارة عن مقياس لكمية المادة
أ - الحجم ب - الكتلة ج - الطول د - الوزن
- 4 - يعد كاس حجمه 10ml من
أ - البيانات الكمية ب - الخواص الكيميائية ج - التغيرات الفيزيائية د - البيانات النوعية

س4 / اكتب المصطلح العلمي للعبارة التالية:

1 - تفسير مرئي او رياضي للبيانات التجريبية.....

2 - مادة كيميائية نقية لا يمكن تجزئتها الى اجزاء أصغر منها بطرائق كيميائية او فيزيائية.....

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

١- يوجد غاز الاوزون في الغلاف الجوي في طبقة			
ا- التروبوسفير	ب- الستراتوسفير	ج- الثيرموسفير	د- الاكسوسفير
٢- رمز مركبات الكلورو فلورو كربون			
ا- F	ب- O ₃	ج- CFCs	د- Cl
٣- معنى ثقب الاوزون			
ا- كمية الأوزون اكبر من 300DU	ب- كمية الاوزون تساوي 300DU	ج- كمية الأوزون اقل من 300DU	د- كمية الاوزن مماثلة 300DU
٤- من الامثلة على المادة الكيميائية غاز الاوزون وتركيبه الكيميائي			
ا- O	ب- O ₂	ج- CO	د- O ₃
٥- العلم الذي يهتم بدراسة التفاعلات التي تحدث اثناء هضم الطعام			
ا- البيئية	ب- الفيزيائية	ج- العضوية	د- الحيوية
٦- عدد جزيئات الأوزون الناتجة عم ٢٧ ذرة اكسجين			
ا- 2جزيئ	ب- 3 جزيئ	ج- 6 جزيئ	د- 9 جزيئ
٧- اذا وزن جسم مرة على سطح الأرض وأخرى على سطح القمر فإن			
أ- الكتلة والوزن ثابتان	ب- الكتلة ثابتة والوزن متغير	ج- الكتلة متغيرة والوزن ثابت	د- الكتلة والوزن متغيران
٨- كتلة كاس 6.6g من البيانات			
ا- النوعية	ب- الكمية	ج- التجريبية	د- الثابتة
٩-المادة الكيميائية هي المادة التي :			
أ- لها تركيب مختلف	ب- تركيب وتغير في المادة	ج- لها تركيب محدد وثابت	د- ليس لها تركيب
١٠- ميثاق مونترال يقضي موافقه الدول على اتفاقيه:			
ا- استهلاك المواد الضاره	ب- انتهاء استعمال المركبات الضاره ووضع قيود عليها	ج- استعمال المواد بكميه محدده	د- للتناقص حول تركيب المواد الضاره
١١- الألعاب النارية ملونة من البيانات			
ا- النوعية	ب- الكمية	ج- التجريبية	د- الثابتة
في ضوء تجربة اختبار الفرضية القائلة إن ملح الطعام يذوب في الماء الساخن أسرع من ذوبانه في الماء البارد أجب عن الأسئلة 12/13/14			
١٢- المتغير المستقل هو			
ا- سرعة الذوبان	ب-كمية ملح الطعام	ج- درجة الحرارة	د- كمية الماء
١٣- المتغير التابع			
ا- سرعة الذوبان	ب- كمية ملح الطعام	ج- درجة الحرارة	د- كمية الملح
١٤- الماء عند درجة حرارة الغرفة			
ا- متغير مستقل	ب- متغير تابع	ج- ضابط	د- عامل محفز
١٥- يستعمل الكيميائيون ----- لدراسة المادة التي لا ترى بالعين المجردة وكتفسير مرئي للبيانات التجريبية			
ا- الفرضيات	ب- النماذج	ج- الجزيئات	د- المركبات
١٦- أهمية غاز الأوزون انه			
ا- يسمح بنفاذ الأشعة فوق بنفسجية الضارة للأرض	ب- تسبب اعتاما للعين	ج- تقلل من نواتج المحاصيل الزراعية	د- امتصاص معظم الاشعة الكونية قبل وصولها الارض
١٧- اي مما يلي مادة:			
ا- موجات الراديو	ب- الهواء	ج- الضوء	د- المجال المغناطيسي
١٨- المستوى الطبيعي لكمية غاز الاوزون في الجو هو			
ا- 120 دوبسون	ب- 125 دوبسون	ج- 150 دوبسون	د- 300 دوبسون
١٩- جميع ما يلي يعتبر من ضمن قواعد السلامة التي يجب الالتزام بها في المختبر ماعدا..			
ا- لبس النظارة الواقية	ب- لبس البالطو	ج- لبس العدسات اللاصقة	د- لبس القفازات
٢٠- ----- حكم قائم على المعلومات التي يتم الحصول عليها			
ا- الفرضية	ب- النظرية	ج- الاستنتاج	د-القانون

الصف : أول ثانوي

المادة : كيمياء

اسم الطالبة : الشعبة : أول ()

السؤال الاول: أكتب المصطلح العلمي :

م	العبرة العلمية	المصطلح العلمي
1	لها تركيب محدد وثابت.	
2	وصف لعلاقة أوجدها الله في الطبيعة تدعمها عدة تجارب.	
3	يدرس المادة والتغيرات التي تطرأ عليها	
4	تفسير مؤقت لظاهرة ما أو حدث تمت ملاحظته، وهو قابل للاختبار.	

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

م	العبرة العلمية	معيار الصحة
1	الكيمياء الذرية علم يهتم بدراسة نظريات تركيب المادة .	
2	عندما تكون الأدلة التي جمعتها أثناء التجربة لا تدعم الفرضية فإن الباحث يعيد الفرضية	
3	العناصر التي يتكون منها مركبات CFCs هي الكلور والفلور و الكبريت .	
4	من قواعد السلامة بالمختبر السماح بلبس العدسات اللاصقة لحماية العين	

السؤال الثالث : صنف البيانات التالية إلى بيانات كمية وبيانات نوعية؟

البيانات	تصنيفها
المحلول لونه أحمر.	
كتلة الكأس 6.6g.	
بلورات السكر بيضاء ولامعة .	
الألعاب النارية ملونة.	

السؤال الرابع : اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:

1. يوجد غاز الأوزون في طبقة			
أ- التروبوسفير	ب- الستراتوسفير	ت- الميزوسفير	ث- الإكسوسفير
2. ما فرع الكيمياء الذي يستقصي تحليل مواد التغليف في البيئة؟			
أ- الكيمياء الحيوية	ب- الكيمياء النظرية	ت- الكيمياء البيئية	ث- الكيمياء غير العضوية
3- أي الأبحاث التالية تصنف بحثاً نظرياً			
أ- إنتاج عناصر اصطناعية لدراسة خواصها	ب- البحث عن أنواع أخرى من الوقود لتسيير السيارات.	ت- إيجاد طرق لإبطاء صدأ الحديد.	ث- إنتاج مواد بلاستيكية مقاومة للحرارة لاستعمالها في الأفران المنزلية
4. يتناقص سمك طبقة الأوزون بسبب زيادة استخدام مركبات			
أ- ثاني أكسيد الكبريت	ب- ثاني أكسيد الكربون	ت- فلوروكلوروكربون CFCs	ث- أول أكسيد الكربون

السؤال الخامس : قارني بين البحث النظري والتطبيقي من حيث

وجه المقارنة	البحث النظري	البحث التطبيقي
المفهوم العلمي		

السؤال السادس : اكتب تفسيراً علمياً لكل من :

- 1/ سبب استخدام العلماء الكتلة بدلاً من الوزن في قياساتهم:
- 2/ يعد الأوزون مهماً

السؤال السابع : ما احتياطات السلامة الذي نتبعه عند رؤية الرموز التالية :



بالتوفيق غالييتي الطالبة

مديرة المدرسة:

معلمة المادة :