

تم تحميل وعرض المادة من :



# موقع واجباتي

www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترقيي بمجال التعليم على الإنترنت ويستطيع الطالب تصفح حلول الكتب مباشرة لجميع المراحل التعليمية المختلفة



حمل التطبيق من هنا



5

السؤال الأول :

اخترى الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

.....1- يوجد غاز الأوزون في طبقة .....

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

5

السؤال الثاني :

أ/ قارني بين البحث النظري والتطبيقي من حيث المفهوم :

البحث التطبيقي	البحث النظري	وجة المقارنة
		المفهوم العلمي

اسم الطالبة: \_\_\_\_\_

ب/ اكتب تفسيرا علمياً لكل من :

1/ سبب استخدام العلماء الكتلة بدلاً من الوزن في قياساتهم

.....  
.....

2/ يعد الأوزون مهمًا

.....  
.....

3/ فكر العلماء أن مركبات الكلوروفلوروكربيون :

.....  
.....

---

السؤال الثالث:

—  
5

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

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

أرجوا لكم التوفيق والسداد

معلمة المادة : دعواتكم الصالحة جزيئتم خيراً



# نموذج الإجابة

5

السؤال الأول :

اخترى الإجابة الصحيحة من بين الآفواض :

1- يوجد غاز الأوزون في طبقة .....

ج- الاكسوسفير

ب- الميزوسفير

أ- الستراتوسفير

2- ما فرع الكيمياء الذي يستقصي تحلل مواد التغليف في البيئة ؟ .....

ج- الكيمياء البيئية

ب- الكيمياء العضوية

أ- الكيمياء الحيوية

3- ميثاق يقضي على إنها استعمال مركبات الكلوروفلوروکربون

ج- توماس

ب- دوبسون

أ- مونتريال

4- عند دراسة أثر درجة الحرارة في حجم بالون، وجد أن حجم البالون يزداد عند تسخينه  
فإن المتغير المستقل هو

ج- كمية الهواء في البالون

ب- درجة الحرارة

أ- حجم البالون

5- ما الشيء الذي يجب ألا تفعله أثناء العمل في المختبر .....

ج- قراءة المكتوب على  
العبوات قبل استعمال  
محتوياتها

ب- استعمال كميات كبيرة من  
الماء لغسل الجلد الذي تعرض  
للمواد الكيميائية

أ- إعادة المتبقي من المواد  
الكيميائية غير المستعملة  
إلى العبوة الأصلية

5

السؤال الثاني :

أ/ قارني بين البحث النظري والتطبيقي من حيث المفهوم :

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





# نموذج الإجابة

ب/ اكتبِ تفسيراً علمياً

1/ سبب استخدام العلماء الكتلة بدلاً من الوزن في قياساتهم  
لأن كتلة الجسم ثابتة في أي مكان بخلاف الوزن الذي يختلف من  
مكان إلى آخر بسبب تأثيره من الجاذبية

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

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

## السؤال الثالث :

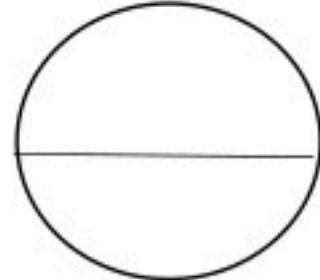
—  
5

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 الكلوروفلوروكرbon مكونة من فلور وكلور وكرbon . (✓)
- 3- تصنف الأفكار بإ أنها مادة . (X)
- 4- الفرضية : هي عملية لجمع المعلومات . (✓)
- 5- الطريقة العلمية هي طريقة منظمة تستعمل في الدراسات العلمية

أرجوا لكم التوفيق والسداد

معلمة المادة : دعواتكم الصالحة جزيئم خيرا



الصف:	الشعبه:	الاسم:
-------	---------	--------

### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- اعتقاد الفلاسفة الاغريق أن المادة مكونة من:

د- الفا-بيتا-دلتا-جاما	ج- عناصر-مركبات-مخاليط-محاليل	ب- سائلة-صلبة-غازية-بلازم	أ- تراب-ماء-هواء-نار
------------------------	-------------------------------	---------------------------	----------------------

2- أول من اقترح فكرة أن المادة ليست قابلة للانقسام إلى مالا نهاية هو العالم:

د- طومسون	ج- دالتون	ب- رذرفورد	أ- ديمقريطس
-----------	-----------	------------	-------------

3- تتكون المادة من أجزاء صغيرة جدا تسمى:

د- مركب	ج- ذرة	ب- جزيء	أ- عنصر
---------	--------	---------	---------

4- الذرات المختلفة تتحدد بنسبة عدديه بسيطة لتكوين المركبات أحد أفكار العالم.

د- شادويك	ج- دالتون	ب- ديمقريطس	أ- أرسطو
-----------	-----------	-------------	----------

5- أشعة المهبط تحمل شحنة:

د- متعادلة	ج - عديمة الشحنة	ب- سالبة	أ- موجبة
------------	------------------	----------	----------

6- العالم الذي استطاع تحديد شحنة الإلكترون هو:

د- مليكان	ج- طومسون	ب- رذرفورد	أ- شادويك
-----------	-----------	------------	-----------

7- تكون الذرة متعادلة كهربائيا عندما:

د- عدد البروتونات=عدد الإلكترونات	ج- عدد الذري=عدد الكتلة	ب- عدد النيوترونات=عدد الكتلة	أ- عدد البروتونات=عدد النيوترونات
-----------------------------------	-------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

8- ما شحنة الذرة:

د- متعادلة	ج- 2-	ب- سالبة	أ- موجبة
------------	-------	----------	----------

9- العدد الكتلي:

د- البروتونات و النيوترونات	ج- البروتونات و الإلكترونات	ب- الإلكترونات	أ- البروتونات
-----------------------------	-----------------------------	----------------	---------------

10- عدد النيترونات لعنصر عدده الذري (18) و عدده الكتلي (40) هو:

د- 22	ج- 40	ب- 58	أ- 18
-------	-------	-------	-------

11- مجموع العدد الذري و عدد النيوترونات يساوي:

د - عدد التكافؤ	ج- عدد الكتلة	ب - عدد البروتونات	أ- عدد الإلكترونات
-----------------	---------------	--------------------	--------------------

12- النظائر هي ذرات لعنصر واحد تتساوى في:

د - عدد البروتونات والنويترونات والإلكترونات	ج - عدد البروتونات والنويترونات	ب - عدد النويترونات	أ - عدد الإلكترونات
--	---------------------------------	---------------------	---------------------

13- العالم الذي لاحظ الومضات الضوئية في أنابيب أشعة المهبط في مختبر معتم هو:

د - شادويك	ج- ولIAM كروكس	ب - دالتون	أ - طومسون
------------	----------------	------------	------------

14- أي من الإشعاعات التالية ساهم اكتشافها إلى اختراع التلفزيون:

د - المصعد	ج- المهبط	ب - بيتا	أ - الفا
د - النيتروجين	ج- الأكسجين	ب - الهيدروجين	أ - الهيليوم
د - عدد التكافؤ	ج- العدد الذري	ب - عدد الكتلة	أ - عدد النيوترونات
د - الإلكترونات	ج- العدد الكتلي	ب - العدد الذري	أ - النظائر
د - المعاملات	ج- النظائر	ب - المتكلاتلات	أ - الأيونات
د - الفراغ	ج- الالكترونات	ب - النيوترونات	أ - البروتونات

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

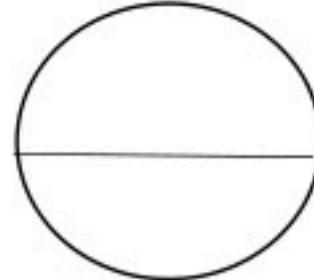
العمود B	العمود A
A. الذرة	1. الأشعة التي تنحرف نحو الصفيحة الموجبة الشحنة
B. النواة	2. ذرات لها العدد نفسه من البروتونات، لكنها تختلف في عدد النيوترونات.
C. الكتلة الذرية	3. أشعة طاقتها عالية، ولا شحنة لها ولا كتلة.
D. النظائر	4. أصغر جزء في العنصر يحافظ على خواصه
E. أشعة جاما	5. متوسط كتلة نظائر العنصر.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

السؤال الثالث : فسرى كلا ما ياتي :

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

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

(ج) فسر سبب تعادل الذرات كهربائيًا.



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

### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- أي من المواد التالية لها شكل وحجم محددان ؟

د- الدم	ج- الماء	ب- الخشب	أ- الاوزون
---------	----------	----------	------------

2- مادة حجمها ثابت لكنها تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه...

د- البلازما	ج- الغاز	ب- الصلب	أ- السائل
-------------	----------	----------	-----------

3- تشير الكلمة ..... إلى الحالة الغازية لمادة توجد بشكل صلب أو سائل في درجات الحرارة العاديّة.

د- صلب	ج- سائل	ب- بخار	أ- غاز
--------	---------	---------	--------

4- كل الخواص الآتية تعد خواصاً فيزيائية للمادة ماعدا:

د- القابلية للاشتعال	ج- القساوة	ب- اللون	أ- الكثافة
----------------------	------------	----------	------------

5- من الأمثلة على الخواص الفيزيائية المميزة للمادة

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

6- خاصية فيزيائية غير مميزة للمادة.

د- اللون	ج- درجة الغليان	ب- الكثافة	أ- الطول
----------	-----------------	------------	----------

7- كل التغيرات الآتية كيميائية ماعدا:

د- صدأ الحديد	ج- كسر قلم جزأين	ب- تعفن الخبز	أ- احتراق الورق
---------------	------------------	---------------	-----------------

8- جميع المخالفات التالية غير متجانسة ماعدا:

د- النفايات	ج- محلول السكر	ب- الدم	أ- الحليب
-------------	----------------	---------	-----------

9- تسمى الطريقة التي تستخدمن لفصل المواد اعتماداً على الاختلاف في درجات غليانها.

د- التبلور	ج- الترشيح	ب- الكروموجرافيا	أ- التقطر
------------	------------	------------------	-----------

10- النحاس والذهب والفضة أمثلة على:

د- المحاليل	ج- المخالفات	ب- المركبات	أ- العناصر
-------------	--------------	-------------	------------

11- من الطرق المستخدمة لفصل المركبات إلى مكوناتها

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

12- من الأمثلة على المركبات. التي توضح قانون النسب المتضاعفة

H <sub>2</sub> O , H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	ج - CaCl <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O	ب - NaOH , NaCl	أ -
--	--	-----------------	-----

13- يتفاعل 1 g هيدروجين كلياً مع 19 g فلور .... ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين

د - 1%	ج - 85%	ب - 95%	أ - 5%
--------	---------	---------	--------

**السؤال الثاني : (أ) - صنف التغيرات التالية الى 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. تحلل النباتات الميتة

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

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

.....

**السؤال الثالث : مسائل حسابية :**

(أ)- عينة من مركب مجهول كتلتها  $78,0\text{g}$  تحتوي على  $12,4\text{g}$  هيدروجين اما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب ؟

.....

(ب)- تحلل أكسيد الزئبق  $\text{PbO}_2$  وكانت كتلته  $25\text{ g}$  إلى زئبق واكسجين وكانت كتلة الزئبق  $10\text{g}$  فما كتلة ؟

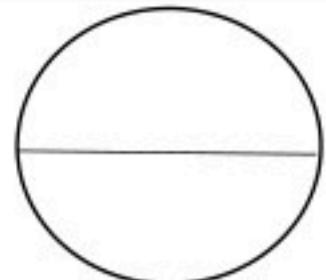
.....



**موقع واجباتي**

انتهت الأسئلة

المدرسه: الثانويه الثانيه.  
المادة: التفاعلات الكيميائيه  
الصف : اولي ثانوي  
الزمن: ساعتان ونصف



الدرجة كتابة.....

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

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

1- المادة التي تستخدم في أكياس الهواء في السيارات:

NH <sub>3</sub>	ج- NaCl	ب- Na <sub>3</sub> N	أ- NaN <sub>3</sub>
-----------------	---------	----------------------	---------------------

2- المعادلة العامة:  $A + BX \rightarrow AX + B$  يمكن تصنيفها بأنها تفاعل:

د- الإحلال المزدوج	ج- الاحلال البسيط	ب- التكوين	أ- التفكك
--------------------	-------------------	------------	-----------

3- ماذا يطلق على المواد المكونة في التفاعل الكيميائي:

د- الإحلال المزدوج	ج- الاحلال البسيط	ب- التكوين	أ- التفكك
--------------------	-------------------	------------	-----------

4- المعادلة العامة:  $A + B \rightarrow AB$  يمكن تصنيفها بأنها تفاعل:

د- الإحلال	ج- الاحتراق	ب- التكوين	أ- التفكك
------------	-------------	------------	-----------

5- يصنف التفاعل التالي  $CaO_{(s)} + H_2O_{(l)} \rightarrow Ca(OH)_{2(s)}$  بأنه تفاعل:

د- الإحلال	ج - الاحتراق	ب- التكوين	أ- التفكك
------------	--------------	------------	-----------

6- يصنف التفاعل التالي على أنه تفاعل: طاقة  $A + B \rightarrow AB +$  طاقة

د- تكوين طارد للحرارة	ج- إحلال بسيط طارد للحرارة	ب- تكوين ماص للحرارة	أ- إحلال بسيط ماص للحرارة
-----------------------	----------------------------	----------------------	---------------------------

7- ماذا يطلق على المواد البدائية في التفاعل الكيميائي:

د- العوامل الحفازة	ج- النواتج	ب- المعاملات	أ- المتفاعلات
--------------------	------------	--------------	---------------

8- الصيغة الكيميائية لهيدروكسيد الألمنيوم:

Al(OH) <sub>3</sub>	Al <sub>3</sub> OH	AlOH <sub>3</sub>	Al(OH) <sub>2</sub>
---------------------	--------------------	-------------------	---------------------

9- التوزيع الإلكتروني الصحيح لعنصر الفلور F<sub>9</sub> :

د- 1s <sup>2</sup> 2p <sup>5</sup> 2s <sup>2</sup>	ج- 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>5</sup>	ب- 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>3</sup> 3s <sup>2</sup>	أ- 1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 3p <sup>5</sup>
--	--	--	--

10- يشير الرمز (aq) عند كتابته أسفل المادة في المعادلة الكيميائية إلى الحالة:

د - محلول المائي	ج- الغازية	ب- السائلة	أ- الصلبة
------------------	------------	------------	-----------

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

العمود B	العمود A
A. محلول الماء	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 محلول تنتج خلال التفاعل الكيميائي.
D. المعامل	4. محلول يكون فيه الماء مذيباً.
E. تفاعل احتراق	5. جملة تستخد بصفة الكيميائية لبيان الأنواع والكميات المحددة والنسبة للمواد المشتركة في التفاعل الكيميائي
F. المعادلة الأيونية الكاملة	6. معادلة توضح الجسيمات كلها كما توجد تماماً في محلول.
G. تفاعل تفكك	7. المادة المذابة في محلول
H. تفاعل إحلال مزدوج	8. معادلة تتضمن الجسيمات التي تشارك في التفاعل.
I. المعادلة الأيونية النهائية	9. أيون يوجد في التفاعل ولا يشارك فيه.
J. الراسب	10. تفاعل يتحد فيه الأكسجين مع المادة لينتاج 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 المتفرق	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 محلول.

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

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

2- سمي المركبات الأيونية التالية :

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

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

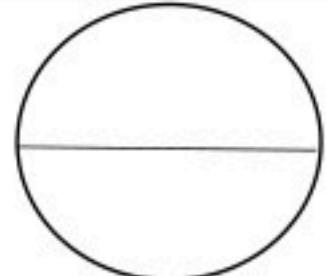


2- عللي : يتم تعبئة s4 قبل d3 في التوزيع الالكتروني.

.....

.....

انتهت الأسئلة



الدرجة كتابة.....

رقم الجلوس:

الفصل:

الاسم:

السؤال الأول: اختياري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- الكتلة المولية توضح قانون:

د- النسبة المتضاعفة

ج- النسبة الثابتة

ب- حفظ الطاقة

أ- حفظ الكتلة

2- الكتلة المولية للمركب  $\text{CaCl}_2$  :  $(\text{Ca}=40, \text{Cl}=35.5)$

311g/mol

211g/mol

111g/mol

75.5g/mol

3- الكتلة المولية للمركب  $\text{KC}_2\text{H}_3\text{O}_2$  :  $(\text{K}=39, \text{C}=12, \text{O}=16, \text{H}=1)$

98g/mol

87g/mol

76g/mol

68g/mol

4- تسمى وحدة النظام الدولي الأساسية لقياس كمية المادة:

د- الجرام

ج- المول

ب- الجول

أ- الطول

5- يسمى العدد  $6.02 \times 10^{23}$ :

د- عدد التأكسد

ج - عدد الكتلة

ب- عدد دوبسون

أ- عدد أفوجادرو

6- الكتلة بالجرams لمول واحد من أي مادة نقية تسمى:

د- الضغط

ج- الكثافة

ب- الكتلة الحجمية

أ- الكتلة المولية

7- تستعمل وحدة الجرامات في قياس:

د- الوزن

ج- الكتلة

ب- الحجم

أ- الكتلة المولية

8- أي مما يلي من العلاقات التالية الصحيحة التي توضح العلاقة بين المولات والجسيمات:

$$\text{د- عدد المولات} = \frac{\text{عدد الجسيمات}}{\text{كتلة المولية}}$$

$$\text{ج- عدد الجسيمات} = \frac{\text{عدد المولات}}{\text{كتلة المولية}}$$

$$\text{ب- عدد المولات} = \frac{\text{عدد الجسيمات}}{\text{عدد المولات}} \times \text{كتلة المولية}$$

$$\text{أ- عدد الجسيمات} = \frac{\text{عدد المولات}}{\text{عدد المولات}} \times \text{كتلة المولية}$$

9- عدد مولات الحديد في 6mol من  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  تساوي

36mol

12mol

6mol

2mol

10- تستعمل وحدة القياس الدولية mol/g للتعبير عن:

د - الكتلة

ج- الكتلة

ب- الكتلة المولية

أ- الحجم

11- كتلة 2mol من الكروم (Cr=52) :

50g

104g

26g

54g

12- عدد ذرات الأكسجين الموجودة في 300 جزيء من  $\text{CH}_3\text{COOH}$

$3.61 \times 10^{26}$

-

$3.01 \times 10^{24}$

-

150

600

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

249g/mol

45g/mol

29g/mol

12g/mol

السؤال الثاني: صوبي ما تحته خط:-

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

السؤال الثالث: حل المسائل الحسابية التالية ؟

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

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

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

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

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

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



**موقع واجباتي**

انتهت الأسئلة

أ/فوزية مطلق المرwoani

# نموذج الإجابة

سنه: الثانويه الثانيه.

نوع المول:

نوع أولي ثانوي

نوع ساعتان ونصف

.....

رقم الجلوس:

الفصل:

الاسم:

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- الكتلة المولية توضح قانون:

د- النسبة المتضاعفة

ج- النسبة الثابتة

ب- حفظ الطاقة

**أ - حفظ الكتلة**2- الكتلة المولية للمركب  $\text{CaCl}_2$  :  $(\text{Ca}=40, \text{Cl}=35.5)$ 

311g/mol

211g/mol

111g/mol

75.5g/mol

أ -

3- الكتلة المولية للمركب  $\text{KC}_2\text{H}_3\text{O}_2$  :  $(\text{K}=39, \text{C}=12, \text{O}=16, \text{H}=1)$ 

98g/mol

87g/mol

76g/mol

68g/mol

4- تسمى وحدة النظام الدولي الأساسية لقياس كمية المادة:

د- الجرام

ج- المول

ب- الجول

أ - الطول

5- يسمى العدد  $6.02 \times 10^{23}$ :

د- عدد التأكسد

ج - عدد الكتلة

ب- عدد دوبسون

**أ - عدد أفوجادرو**

6- الكتلة بالجرams لمول واحد من أي مادة نقية تسمى:

د- الضغط

ج- الكثافة

ب- الكتلة الحجمية

**أ - الكتلة المولية**

7- تستعمل وحدة الجرامات في قياس:

د- الوزن

ج- الكتلة

ب- الحجم

**أ - الكتلة المولية**

8- أي مما يلي من العلاقات التالية الصحيحة التي توضح العلاقة بين المولات والجسيمات:

د- عدد المولات =  
عدد الجسيمات  $\div$  الكتلة الموليةج- عدد الجسيمات =  
عدد المولات  $\times$  الكتلة الموليةب- عدد المولات =  
عدد الجسيمات  $\div$  عدد أفوجادروأ - عدد الجسيمات =  
عدد المولات  $\div$  عدد أفوجادرو9- عدد مولات الحديد في 6mol من  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  تساوي

36mol

ج- 12mol

ب- 6mol

أ - 2mol

10- تستعمل وحدة القياس الدولية mol/g للتعبير عن:

د - الكتلة

ج- الكتلة

ب- الكتلة المولية

أ - الحجم

11- كتلة 2mol من الكروم :  $(\text{Cr}=52)$ 

50g

ج- 104g

ب- 26g

أ - 54g

12- عدد ذرات الأكسجين الموجودة في 300 جزيء من  $\text{CH}_3\text{COOH}$ 3.61  $\times 10^{26}$ 

-

3.01  $\times 10^{24}$ 

-

ب- 150

أ - 600

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

249g/mol

ج- 45g/mol

ب- 29g/mol

أ - 12g/mol

السؤال الثاني: صوبي ما تحته خط:-

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

السؤال الثالث: حل المسائل الحسابية التالية ؟

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

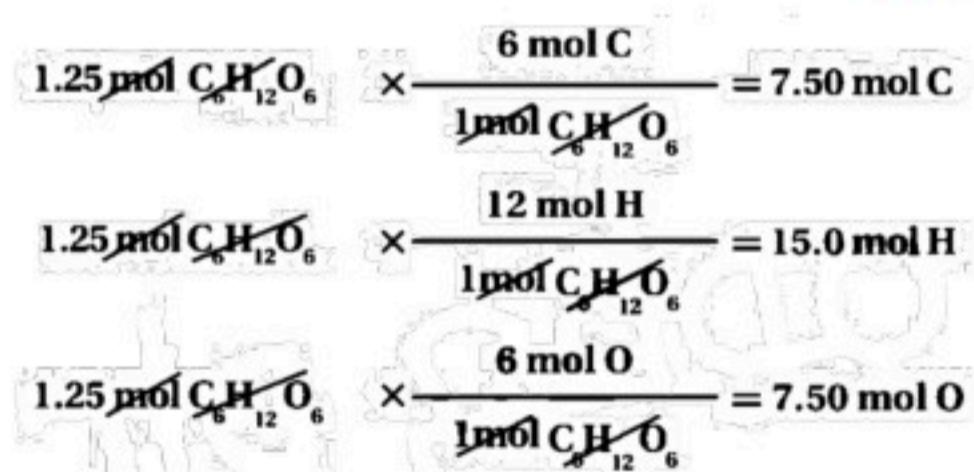
$$\text{عدد الذرات} = \text{عدد المولات} \times \text{عدد أفوغادرو} = \text{عدد الذرات} = 2.5 \text{مول} \times 6.022 \times 10^{23} \text{ذرة/مول}$$
$$= \text{عدد الذرات} = 1.5055 \times 10^{23} \text{ذرة}$$

2. يستعمل كلوريد الخارصين  $ZnCl_2$  بوصفه سبيكة لحام لربط فلزين معًا، احسب عدد مولات أيونات  $Cl^-$  في  $2.50 \text{ mol}$  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 مصدراً للطاقة. احسب عدد مولات كل عنصر في  $1.25 \text{ mol}$  من الجلوكوز.

الاجابة :



انتهت الأسئلة

أ/فوزية مطلق المرواني

موقع واجباتي



## اختبار الكيمياء الصف الأول الثانوي ( ١ A- )

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي :

1- علم يهتم بدراسة المادة والتغيرات التي تطرأ عليها

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

2- يوجد غاز الأوزون في طبقة

- |               |                |                 |                 |
|---------------|----------------|-----------------|-----------------|
| د- الإكسوسفير | ج- التيرموسفير | ب- الستراتوسفير | أ - التروبوسفير |
|---------------|----------------|-----------------|-----------------|

3- مقياس قوة جذب الأرض للمادة.

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

4- فرع من فروع الكيمياء يدرس تلوث الهواء

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

5- السكر حبيبات بيضاء لامعة : مثال على

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

6- البحث عن بدائل لمركبات CFCs الضارة بالجو

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

7- أول خطوات الطريقة العلمية جمع المعلومات بمرحلة

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

8- يتكون غاز الأوزون من ثلاثة ذرات من

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

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

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

10- المستوى الطبيعي لكمية غاز الأوزون في الجو هو .....

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

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

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

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

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

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

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

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

- |                             |  |         |         |
|-----------------------------|--|---------|---------|
| انتهت مع دعوتي لكن بالتوفيق |  | ب - خطأ | أ- صحيح |
|-----------------------------|--|---------|---------|

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

- |              |  |         |         |
|--------------|--|---------|---------|
| 沐مة المادة : |  | ب - خطأ | أ- صحيح |
|--------------|--|---------|---------|

## 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.

د- المادة النقية

ج- المركب

ب- المخلوط

أ- العنصر

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

د- الماء

ج- الهيليوم

ب- السكر

أ- الملح

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

د- التبلور

ج- التقطر

ب- الترشيح

أ- الكروماتوغرافيا

4- جميعها خواص فيزيائية غير مميزة للمادة، ماعدا .....

د- درجة الغليان

ج- الحجم

ب- الطول

أ- الكتلة

5- يمكن فصل مكونات الحبر بطريقة .....

د- التبلور

ج- التقطر

ب- الترشيح

أ- الكروماتوغرافيا

6- رمز عنصر الصوديوم الكيميائي

د- H

ج- Fe

ب- Na

أ- He

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

د- 26 g

ج- 32 g

ب- 12 g

أ- 52 g

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

د- الماء

ج- الأكسجين

أ- الحديد

أ- الهيدروجين

9- : ليس من التغيرات الفيزيائية للمادة.

د- قص ورقة

ج- تكوين الجليد

ب- تكون الصدا

أ- تكسر الزجاج

10- جميع الأمثلة التالية عناصر ماعدا

د- الصوديوم

ج- الماء

ب- الذهب

أ- النحاس

11- نسبة كتلة الأكسجين في  $H_2O$  إلى نسبة كتلة الأكسجين في  $H_2O_2$  يحقق قانون .....

د- القانون العام للغازات

ج- قانون حفظ الطاقة

أ- قانون حفظ الكتلة

12- من الطرق المستخدمة لفصل المركبات إلى مكوناتها .....

د- التبلور

ج- التقطر

ب- التحليل الكهربائي

أ- الترشيح

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

د- 16.2 %

ج- 15.8 %

ب- 12.5 %

أ- 1.58 %

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

انتهت مع دعواني لكن بالتوفيق  
معلمة المادة :

ب- خطأ

أ- صحيح

15- أول من وضع نسخة للجدول الدوري العالم مندليف.

ب- خطأ

أ- صحيح



**السؤال الأول :** اكتب المصطلح العلمي المناسب  
a. قدرة مادة ما على الإتحاد 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) A. المادة الكيميائية النقيّة هي مادة ذات تركيب ممیز وثابت 0

(B) B. في التغيير الفيزيائي تبقى المادة محفوظة بهويتها .

(C) C. الأكسجين يصنف من العناصر .

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

**السؤال الثالث :** تفاعل g 12.2 من مادة X مع عينة من مادة Y ونتج g 78.9 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 .

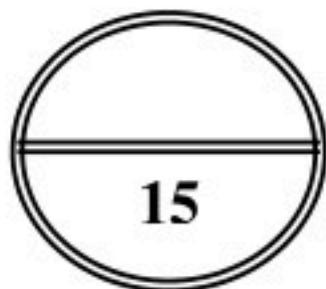
D. الأعمدة الرئيسية في الجدول الدوري تسمى دورات .

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

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

الفصل: 1 /

اسم الطالب :



المجموع كتالبة		السؤال 3	السؤال 2	السؤال 1
المنقق	المراجع	..... / ..... / .....	المصحح	التوقيع
التوقيع	التوقيع			

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

- 1- في المخلوط المتجلانس تكون مكوناته تمزج بتركيب ثابت وبانتظام ( )
- 2- شكل وحجم المادة في الحالة الغازية غير ثابت وقوى التماسك بين الجزيئات قوية جداً ( )
- 3- يعد ناتج مواد بلاستيكية مقاومة للحرارة لاستعمالها في الأفران 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 فإن المتغير التابع هي درجة الحرارة ( )
- 6- عدد ذرات الاكسجين في المركب  $H_2O_2$  تساوي 4 ( )
- 7- عينه من مركب كتلتها 50g تحوى على 34g من الألومنيوم وكمية من غاز البروم فإن كتلة البروم تساوي 16g ( )

س2 / علل لما يلي :

أ – الخواص الفيزيائية تصف المواد النقية

ب – يعد كلوريد الصوديوم NaCl مركباً

س3/ اختر الاجابة الصحيحة: -

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

س4 / اكتب المصطلح العلمي للعبارة التالية:

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

2 - مادة كيميائية نقية لا يمكن تجزئتها الى اجزاء اصغر منها بطرق كيميائية او فيزيائية .....