

الكيمياء للصف الأول الثانوي

١- مقدمة في الكيمياء

١- الصيغة الكيميائية للأوزون هي

أ- O_4 .

ب- O_3 .

ج- O_2 .

د- O .

٢- الاختصار CFC(S) يدل على

أ- الأوزون.

ب- الأمونيا.

ج- الفريونات.

د- الكبريتيدات.

٣- نسبة الأوزون الطبيعية في الجو هي دوبسون

أ- ٢٢٠

ب- ٣٠٠

ج- ٤٠٠

د- ٤٥٠

٤- العالم الذي اكتشف الفريونات هو العالم

أ- دوبسون

ب- ألبرت أينشتاين

ج- إسحاق نيوتن

د- توماس ميغلي

٥- يتكون الأوزون في أعلى طبقة للغلاف الجوي

أ- الأكسوسفير.

ب- الميزوسفير.

ج- الستراتوسفير.

د- التروبوسفير.

٦- المادة التي توقف استخدامها كمادة مبردة هي

أ- الأمونيا.

ب- الفريون.

ج- الكلوروفورم.

د- الميثان.

٧- فرع من فروع الكيمياء يدرس المواد التي تحتوى على عنصر الكربون

أ- الكيمياء الذرية.

ب- الكيمياء الفيزيائية.

ج- الكيمياء العضوية.

د- الكيمياء الحرارية.

٨- فرع من فروع الكيمياء يدرس أنواع المواد ومكوناتها

أ- الكيمياء الذرية.

ب- الكيمياء الفيزيائية.

ج- الكيمياء العضوية.

د- الكيمياء التحليلية.

٩- فرع من فروع الكيمياء التي تهتم بدراسة نظريات تركيب المادة

أ- الكيمياء الذرية.

ب- الكيمياء الفيزيائية.

ج- الكيمياء العضوية.

د- الكيمياء التحليلية.

١٠- مكتشف البنسيلين العالم.

أ- جوليان هيل.

ب- الكسندر فلمنج.

ج- توماس ميغلي.

د- ألبرت اينشتين.

١١- العالم الذي اكتشف النايلون

أ- جوليان هيل.

ب- الكسندر فلمنج.

ج- توماس ميغلي.

د- ألبرت اينشتين.

١٢- مقياس كمية المادة

أ- الكتلة.

ب- الوزن.

ج- الكثافة.

د- الحجم.

١٣- يختلف من مكان لآخر لتغير الجاذبية الأرضية

أ- مقدار الكتلة لجسم.

ب- الوزن.

ج- الكثافة.

د- الحجم.

١٤- جميع البيانات التالية نوعية ما عدا

أ- اللون.

ب- الطول.

ج- الطعم.

د- الشكل.

١٥- جميع البيانات الآتية كمية ما عدا

أ- ٢٥ متر.

ب- كثافة ٥ جم / سم^٣.

ج- راسب احمر.

د- حجم ٢م^٣.

١٦- الطريقة العلمية التي استخدمها العلماء في دراستهم وأبحاثهم تمر بعدة مراحل أولى هذه المراحل

أ- صياغة النظرية

ب- صياغة الفرضيات

ج- نشر النتائج

د- الملاحظة

١٧- عدد جزيئات الأوزون المتكونة من ٣٠ ذرة أكسجين تساوي

أ- ٣ جزيئات

ب- ١٠ جزيئات

ج- ١٥ جزيئ

د- ٣٠ جزيئ

٢- خواص المادة

١- من خصائص المادة السائلة

أ- قابلة للانضغاط

ب- غير قابلة للانضغاط

ج- لها شكل وحجم ثابت

د- تمتاز بأنها قاسية

٢- الحالة التي تهتز فيها جزيئات المادة دون أن تنتقل هي الحالة

أ- الغازية

ب- السائلة

ج- الصلبة

د- البلازما

٣- من خصائص المادة الغازية

أ- قابلة للانضغاط

ب- غير قابلة للانضغاط

ج- لها شكل وحجم ثابت

د- تمتاز بأنها قاسية

٤- حالة من حالات المادة توجد في النجوم هي

أ- الغازية

ب- السائلة

ج- الصلبة

د- البلازما

٥- أول من استعمل الميزان الحساس في التفاعلات الكيميائية العالم

أ- أديسون

ب- لافوازييه

ج- توماس ميغلي.

د- ألبرت اينشتين.

٦- تحليل الماء كهربيا تؤدي إلى تكون غازي

أ- $N_2 - O_2$

ب- $H_2 - Cl_2$

ج- $N_2 - H_2$

د- $H_2 - O_2$

٧- طريقة يستعمل فيها حاجز مسامي لفصل المادة الصلبة عن السائل

أ- التسامي

ب- الترشيح

ج- التبلور

د- التقطير

٨- طريقة لفصل المواد اعتمادا على الاختلاف في درجة غليانها

أ- التسامي

ب- الترشيح

ج- التبلور

د- التقطير

٩- طريقة للفصل تؤدي إلى الحصول على مادة نقية صلبة من محلولها

أ- التسامي

ب- الترشيح

ج- التبلور

د- التقطير

١٠- عملية تبخر المادة الصلبة دون ان تتصهر

أ- التسامي

ب- الترشيح

ج- التبلور

د- التقطير

١١- كل المواد الآتية عناصر ماعدا

أ- H_2O

ب- Au

ج- O_2

د- Na

١٢- كل المواد الآتية مركبات ماعدا

أ- NH_3

ب- Cl_2

ج- HCl

د- NaCl

٣- تركيب الذرة

- ١- الذي افترض أن أي مادة تتكون من أربع مكونات هي الماء والنار والتراب والهواء هو
- أ- أرسطو
 - ب- ديموقريطس
 - ج- طومسون
 - د- بويل

- ٢- تتكون المادة من ذرات تتحرك في الفراغ ولا يمكن تجزئتها ومتجانسة ولا تتحطم من رأى
- أ- أرسطو
 - ب- ديموقريطس
 - ج- طومسون
 - د- بويل

- ٣- فسرت نظريته قانون حفظ الكتلة هو العالم
- أ- أرسطو
 - ب- ديموقريطس
 - ج- طومسون
 - د- جون دالتون

٤- يسمى العدد 6.02×10^{23} بعدد

- أ- راذرفورد
- ب- ألبرت أينشتاين
- ج- إسحاق نيوتن
- د- أفوجادرو

- ٥- يسمى القطب الموصل بالطرف السالب للبطارية
- أ- الأنود
 - ب- الموصل
 - ج- الكاثود
 - د- المصعد

- ٦- يسمى القطب الموصل بالطرف الموجب للبطارية
- أ- الأنود
 - ب- الموصل
 - ج- الكاثود
 - د- المهبط

- ٧- الأشعة التي أدى اكتشافها إلى اختراع التلفزيون هي أشعة
- أ- ألفا
 - ب- بيتا
 - ج- جاما
 - د- المهبط

- ٨- العالم الذى اكتشف الالكترن هو العالم
- أ- شادويك
 - ب- دالتون
 - ج- طومسون
 - د- ارسطو

٩- العالم الذى اكتشف النيوترون هو العالم

أ- شادويك

ب- دالتون

ج- طومسون

د- ارسطو

١٠- العنصر ${}^7_3\text{Li}$ تحتوى نواته على

أ- ٣ نيوترون

ب- ٤ نيوترون

ج- ٧ نيوترون.

د- ١٠ نيوترون

١١- عنصر تحتوى نواته على ٢٣ جسيم ويدور حوله ١١ إلكترون يكون عدده البروتونات والنيوترونات على الترتيب

أ- ١٠ و ١٣

ب- ١٢ و ١١

ج- ١١ و ١٢

د- ١٣ و ١٠

١٢- جسيمات تنحرف تجاه القطب الموجب في المجال الكهربى هي

أ- ألفا

ب- البروتونات

ج- بيتا

د- جاما

١٣- جسيمات تنحرف تجاه القطب السالب في المجال الكهربى هي

أ- ألفا

ب- البروتونات

ج- بيتا

د- جاما

١٤- خروج ألفا من نواة عنصر ينقص العدد الذرى

أ- ١

ب- ٢

ج- ٣

د- ٤

١٥- أشعة المهبط من خصائصها

أ- جسيمات مادية

ب- لها تأثير حرارى

ج- سالبة الشحنة

د- جميع ما سبق

١٦- صور مختلفة لعنصر واحد تتحد في العدد الذرى وتختلف في عدد الكتلة

أ- المتكاملات .

ب- النظائر .

ج- البرتون .

د- الإلكترون .

١٧- جسيم سالب الشحنة صغير الكتلة يدور حول النواة .

أ- الذرة .

ب- النيوترون .

ج- البروتون .

د- الإلكترون .

١٨- جسيم متعادل لا شحنة له بالنواة

أ- الذرة .

ب- النيوترون .

ج- البروتون .

د- الإلكترون .

35

١٩- ما عدد النيوترونات في ذرة الكلور $^{35}_{17}\text{Cl}$

أ- ٥٢

ب- ٣٥

ج- ١٨

د- ١٧

٤- التفاعلات والمعادلات والمول

١- العملية التي يتم فيها إعادة ترتيب الذرات في مادة أو أكثر لتكوين مواد مختلفة.

أ- الذوبان.

ب- التفاعل الكيميائي.

ج- المعادلة الكيميائية.

د- الاتزان الكيميائي.

٢- من الأدلة على حدوث تفاعل كيميائي.

أ- تغير درجة الحرارة.

ب- تكون رائحة أو تصاعد غاز.

ج- تغير لون أو تكون راسب.

د- جميع ما سبق.

٣- يرمز للحالة الصلبة في المعادلة الكيميائية ب

أ- (S)

ب- (l)

ج- (g)

د- (aq)

٤- المعادلة الكيميائية التي تمثل تفاعل الكلور مع الهيدروجين لتكوين كلوريد الهيدروجين.

أ- $\text{H} + \text{Cl} \rightarrow \text{HCl}$

ب- $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{HCl}$

ج- $2\text{HCl} \rightarrow \text{H}_2 + \text{Cl}_2$

د- $2\text{H} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{HCl}$

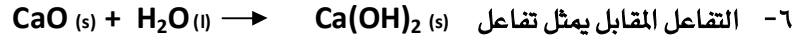
٥- تفاعل يتحد خلاله الأكسجين مع مادة كيميائية مطلقاً ضوء وحرارة مثل $\text{C(s)} + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g})$

أ- الاحتراق.

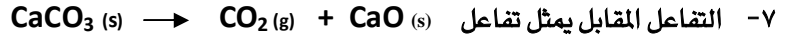
ب- التكوين.

ج- التفكك.

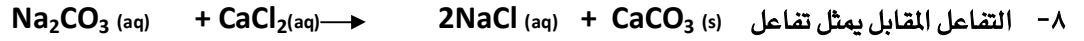
د- إحلال مزدوج.



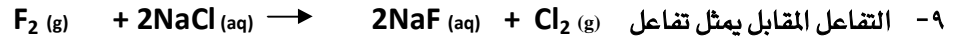
- أ- الاحتراق.
- ب- التكوين.
- ج- التفكك.
- د- إذلال مزدوج.



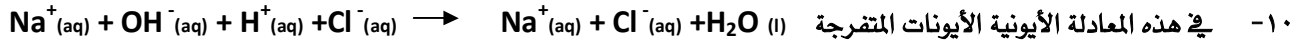
- أ- الاحتراق.
- ب- التكوين.
- ج- التفكك.
- د- إذلال مزدوج.



- أ- الاحتراق.
- ب- التكوين.
- ج- إذلال بسيط.
- د- إذلال مزدوج.



- أ- الاحتراق.
- ب- التكوين.
- ج- إذلال بسيط.
- د- إذلال مزدوج.



- أ- $\text{Cl}^- \text{ Na}^+$
- ب- $\text{OH}^- \text{ H}^+$
- ج- $\text{OH}^- \text{ Na}^+$
- د- $\text{Cl}^- \text{ OH}^-$

١١- عند تفاعل الحمض مع بيكربونات الصوديوم (صودا الغسيل) يتصاعد غاز

- أ- O_2
- ب- CO_2
- ج- H_2
- د- CO

١٢- التفاعلات التي تحدث في المحاليل المائية هي تفاعلات

- أ- التفكك.
- ب- التكوين.
- ج- إذلال بسيط.
- د- إذلال مزدوج.

١٣- عدد الإلكترونات التي تفقدها أو تكتسبها أو تشارك بها ذرة العنصر في التفاعل الكيميائي

- أ- عدد التأكسد.
- ب- التكافؤ.
- ج- التوزيع الإلكتروني.
- د- أ و ب معا.

١٤- كمية المادة التي تحتوي على عدد أفجادرو من أي صنف من الوحدات

أ- المول.

ب- الصيغة الأولية.

ج- الصيغة الجزيئية.

د- الصيغة البنائية.

١٥- الصيغة التي تبين أصغر نسبة عددية صحيحة لمولات العناصر في المركب

أ- المول.

ب- الصيغة الأولية.

ج- الصيغة الجزيئية.

د- الصيغة البنائية.

١٦- عدد الجزيئات في نصف مول من الماء. عدد أفجادرو (٦,٠٢ x ٣١٠)

أ- ١٢,٠٤ x ٣١٠

ب- ٣,٠١ x ٣١٠

ج- ٦,٠٢ x ٣١٠

د- ٣,٠١ x ٢٤١٠

١٧- الكتلة بالجرام لمول واحد من أي مادة نقية

أ- الوزن النوعي.

ب- الوزن النسبي

ج- الكثافة.

د- الكتلة المولية.

١٨- الكتلة المولية للكالسيوم 40 g/mol فإن كتلة ٢مول من الكالسيوم

أ- 20 g

ب- 40 g

ج- 60 g

د- 80 g

١٩- كم عدد الذرات في 80 g من الكالسيوم الكتلة المولية للكالسيوم 40 g/mol

أ- ١٢,٠٤ x ٣١٠

ب- ٣,٠١ x ٣١٠

ج- ٦,٠٢ x ٣١٠

د- ٣,٠١ x ٢٤١٠

٢٠- ما كتلة ٣,٠١ x ٣١٠ ذرة من الكالسيوم الكتلة المولية للكالسيوم 40 g/mol

أ- 20 g

ب- 40 g

ج- 60 g

د- 80 g

٢١- إذا كانت الكتلة المولية للذرات Ca = 40 C = 12 O = 16 فإن كتلة ٢مول من CaCO₃

أ- 80 g

ب- 100 g

ج- 140 g

د- 200 g

٢٢- إذا كانت الكتلة المولية للذرات $\text{Ca} = 40$ $\text{C} = 12$ $\text{O} = 16$ فإن نسبة الأكسجين في CaCO_3

أ- ١٢ %

ب- ٢٤ %

ج- ٤٨ %

د- ٦٠ %

٢٣- إذا كانت الصيغة التجريبية لمركب عضوي CH وكتلته الجزيئية ٢٦ فإن صيغته الجزيئية

أ- CH_4

ب- C_2H_2

ج- C_2H_4

د- C_2H_6

٢٤- مواد صلبة أيونية توجد بها جزيئات ماء محتجزة

أ- ملح لا مائي

ب- ملح جاف

ج- محلول مائي

د- الملح المائي

٢٥- الصيغة الأولية للإيثان C_2H_6 هي

أ- CH_4

ب- CH_3

ج- C_2H_4

د- C_4H_{12}

٣- تركيب الذرة	نموذج الإجابة لمادة الكيمياء ١ ث	١- مقدمة في الكيمياء
١- أرسطو	٢- خواص المادة	١- مقدمة في الكيمياء
٢- ديموقريطس	١- غير قابلة للانضغاط	١- O ₃
٣- جون دالتون	٢- الصلبة	٢- الفريونات
٤- أفوجادرو	٣- قابلة للانضغاط	٣- ٣٠٠
٥- الكاثود	٤- البلازما	٤- توماس ميغلي
٦- الأنود	٥- لافوازييه	٥- الستراتوسفير
٧- المهبط	٦- H ₂ - O ₂	٦- الأمونيا
٨- طومسون	٧- الترشيح	٧- الكيمياء العضوية
٩- شادويك	٨- التقطير	٨- الكيمياء التحليلية
١٠- ٤ نيوترون	٩- التبلور	٩- الكيمياء الذرية
١١- ١١ و ١٢	١٠- التسامي	١٠- الكسندر فلمنج
١٢- بيتا	١١- H ₂ O	١١- جوليان هيل
١٣- ألفا	١٢- Cl ₂	١٢- الكتلة
١٤- ٢		١٣- الوزن
١٥- جميع ما سبق		١٤- الطول
١٦- النظائر		١٥- راسب احمر
١٧- الإلكترون		١٦- الملاحظة.
١٨- النيوترون		١٧- ١٠ جزيئات
١٩- ١٨		
١٤- المول.	٤- التفاعلات والمعادلات والمول	١- التفاعل الكيميائي
١٥- الصيغة الأولية.	١٤- المول.	٢- جميع ما سبق
١٦- ٣١٠ x ٣,٠١	١٥- الصيغة الأولية.	٣- (S)
١٧- الكتلة المولية	١٦- ٣١٠ x ٣,٠١	٤- H ₂ + Cl ₂ → 2HCl
١٨- 80 g	١٧- الكتلة المولية	٥- الاحتراق
١٩- ٣١٠ x ١٢,٠٤	١٨- 80 g	٦- التكوين
٢٠- 20 g	١٩- ٣١٠ x ١٢,٠٤	٧- التفكك
٢١- 200 g	٢٠- 20 g	٨- إحلل مزدوج
٢٢- ٤٨ %	٢١- 200 g	٩- إحلل بسيط
٢٣- C ₂ H ₂	٢٢- ٤٨ %	١٠- Na ⁺ Cl ⁻
٢٤- الملح المائي	٢٣- C ₂ H ₂	١١- CO ₂
٢٥- CH ₃	٢٤- الملح المائي	١٢- إحلل مزدوج
	٢٥- CH ₃	١٣- أ وب معا.