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 أينشتين

ج- إسحاق نيوتن

د- توماس ميجلى

٥- يتكون الأوزون في أعلى طبقة ..... للغلاف الجوى

أ- الاكسوسفير.

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.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

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 ميجلى.
د- ألبرت اينشتين.
١١- العالم الذي اكتشف النايلون
أ- جوليان هيل.
ب- الكسندر فلمنج.
ج- توماس ميجلى.
د- ألبرت اينشتين.
١٢- مقياس كمية المادة
أ- الكتلة.
ب- الوزن.
ج- الكثافة.
د- الحجم.
١٣- يختلف من مكان لأخر لتغير الجاذبية الأرضية
أ- مقدار الكتلة لجسم.
ب- الوزن.
ج- الكثافة.
د- الحجم.
١٤- جميع البيانات التالية نوعية ماعدا
أ- اللون.
ب- الطول.
ج- الطعم.
د- الشكل.
١٥- جميع البيانات الآتية كمية ما عدا
أ- ٢٥ متر.
ب- كثافة ٥جم /سم٣ .
ج- راسب احمر.
د- حجم ٢م٣ .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

١٦- الطريقة العلمية التي يستخدمها 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 أكسيجين تساوى

أ- ٣جزيئات

ب- ١٠جزيئات

ج- ١٥جزيئ

د- ٣٠جزيئ

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 ميجلى.

د- ألبرت اينشتين.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

٦- تحليل الماء كهربيا تؤدى 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- التسامى

ب- الترشيح

ج- التبلور

د- التقطير

٨- طريقة لفصل المواد اعتمادا على الاختلاف في درجة غليانها

أ- التسامى

ب- الترشيح

ج- التبلور

د- التقطير

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

أ- التسامى

ب- الترشيح

ج- التبلور

د- التقطير

١٠- عملية تبخر المادة الصلبة دون ان تنصهر

أ- التسامى

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

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

٣- تركيب الذرة

١- الذي افترض أن أي مادة تتكون من أربع مكونات هى الماء والنار والتراب والهواء هو

أ- أرسطو

ب- ديموقريطس

ج- طومسون

د- بويل

٢- تتكون المادة من ذرات تتحرك فى 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 أينشتين

ج- إسحاق نيوتن

د- أفوجادرو

٥- يسمى القطب الموصول بالطرف السالب للبطارية

أ- الأنود

ب- الموصل

ج- الكاثود

د- المصعد

٦- يسمى القطب الموصول 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 الالكترون هو العالم

أ- شادويك

ب- دالتون

ج- طومسون

د- ارسطو

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

٩- العالم الذى اكتشف النيترون هو العالم

أ- شادويك

ب- دالتون

ج- طومسون

د- ارسطو

١٠- العنصر $^{7}_{3}Li$ تحتوى نواته على

أ- ٣ نيترون

ب- ٤ نيترون

ج- ٧ نيترون.

د- ١٠ نيترون

١١- عنصر تحتوى نواته على ٢٣ جسيم ويدور حوله ١١ إلكترون يكون عدده البرتونات والنيترونات على الترتيب

أ- ١٠ و١٣

ب- ١٢ و ١١

ج- ١١ و ١٢

د- ١٣ و ١٠

١٢- جسيمات تنحرف تجاه القطب الموجب في المجال الكهربي هي

أ- ألفا

ب- البروتونات

ج- بيتا

د- جاما

١٣- جسيمات تنحرف تجاه القطب السالب في المجال الكهربي 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 حراري

ج- سالبة الشحنة

د- جميع ما سبق

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

أ- المتكاتلات .

ب- النظائر .

ج- البرتون .

د- الإلكترون .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

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 .

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

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- $H + Cl \longrightarrow H Cl$

ب- $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2HCl$

ج- $2HCl \longrightarrow H_2 + Cl_2$

د- $2H + Cl_2 \longrightarrow 2HCl$

٥- تفاعل يتحد خلاله الأكسجين مع مادة كيميائية مطلقاً ضوء وحرارة مثل $C_{(s)} + O_{2(g)} \longrightarrow CO_{2\ (g)}$

أ- الاحتراق.

ب- التكوين.

ج- التفكك.

د- إحلال مزدوج.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

٦- التفاعل المقابل يمثل تفاعل $CaO_{(s)} + H_2O_{(l)} \longrightarrow Ca(OH)_{2(s)}$

أ- الاحتراق.

ب- التكوين.

ج- التفكك.

د- إحلال مزدوج.

٧- التفاعل المقابل يمثل تفاعل $CaCO_{3(s)} \longrightarrow CO_{2(g)} + CaO_{(s)}$

أ- الاحتراق.

ب- التكوين.

ج- التفكك.

د- إحلال مزدوج.

٨- التفاعل المقابل يمثل تفاعل $Na_2CO_{3(aq)} + CaCl_{2(aq)} \longrightarrow 2NaCl_{(aq)} + CaCO_{3(s)}$

أ- الاحتراق.

ب- التكوين.

ج- إحلال بسيط

د- إحلال مزدوج.

٩- التفاعل المقابل يمثل تفاعل $F_{2(g)} + 2NaCl_{(aq)} \longrightarrow 2NaF_{(aq)} + Cl_{2(g)}$

أ- الاحتراق.

ب- التكوين.

ج- إحلال بسيط

د- إحلال مزدوج.

١٠- في هذه المعادلة الأيونية الأيونات المتفرجة $Na^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)} + H^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)} \longrightarrow Na^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)} + H_2O_{(l)}$

أ- Na^+ Cl^- .

ب- H^+ OH^-.

ج- Na^+ OH^-.

د- OH^- Cl^-.

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- إحلال بسيط

د- إحلال مزدوج.

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

أ- عدد التأكسد.

ب- التكافؤ.

ج- التوزيع الالكتروني.

د- أ وب معا.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

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 ($٦,٠٢ \times ١٠^{٢٣}$)

أ- $١٢,٠٤ \times ١٠^{٢٣}$

ب- $٣,٠١ \times ١٠^{٢٣}$

ج- $٦,٠٢ \times ١٠^{٢٣}$

د- $٣,٠١ \times ١٠^{٢٤}$

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- $١٢,٠٤ \times ١٠^{٢٣}$

ب- $٣,٠١ \times ١٠^{٢٣}$

ج- $٦,٠٢ \times ١٠^{٢٣}$

د- $٣,٠١ \times ١٠^{٢٤}$

٢٠- ما كتلة $٣,٠١ \times ١٠^{٢٣}$ 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 $CaCO_3$

أ- **80 g**

ب- **100 g**

ج- **140 g**

د- **200 g**

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

٢٢- إذا كانت الكتلة المولية للذرات $Ca = 40$ $C = 12$ $O = 16$ 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}

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

نموذج الإجابة لمادة الكيمياء ١ ث

١- مقدمة في الكيمياء

١- O_3
٢- الفريونات
٣- ٣٠٠
٤- توماس ميجلى
٥- الستراتوسفير
٦- الأمونيا
٧- الكيمياء العضوية
٨- الكيمياء التحليلية
٩- الكيمياء الذرية
١٠- الكسندر فلمنج
١١- جوليان هيل
١٢- الكتلة
١٣- الوزن
١٤- الطول
١٥- راسب احمر
١٦- الملاحظة.
١٧- ١٠جزيئات

٢- خواص المادة

١- غير قابلة للانضغاط
٢- الصلبة
٣- قابلة للانضغاط
٤- البلازما
٥- لافوازييه
٦- $H_2 - O_2$
٧- الترشيح
٨- التقطير
٩- التبلور
١٠- التسامى
١١- H_2O
١٢- Cl_2

٣- تركيب الذرة

١- أرسطو
٢- ديموقريطس
٣- **جون دالتون**
٤- أفوجادرو
٥- **الكاثود**
٦- **الأنود**
٧- **المهبط**
٨- **طومسون**
٩- **شادويك**
١٠- **٤ نيترون**
١١- **١١ و ١٢**
١٢- **بيتا**
١٣- **ألفا**
١٤- ٢
١٥- **جميع ما سبق**
١٦- **النظائر**
١٧- **الإلكترون**
١٨- النيوترون
١٩- ١٨

٤- التفاعلات والمعادلات والمول

١- التفاعل الكيميائي
٢- جميع ما سبق
٣- (S)
٤- $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2HCl$
٥- الاحتراق
٦- التكوين
٧- التفكك
٨- إحلال مزدوج
٩- إحلال بسيط
١٠- Na^+ . Cl^-
١١- CO_2.
١٢- إحلال مزدوج
١٣- أ وب معا.

١٤- المول.
١٥- الصيغة الأولية.
١٦- $٣,٠١ \times ١٠^{٢٣}$
١٧- الكتلة المولية
١٨- **80 g**
١٩- $١٢,٠٤ \times ١٠^{٢٣}$
٢٠- **20 g**
٢١- **200 g**
٢٢- ٤٨ ٪
٢٣- C_2H_2
٢٤- الملح المائي
٢٥- CH_3

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com