تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

حل أسئلة تقويمية كيمياء 1 مسارات

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الأول الثانوي ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الثالث ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 30-05-2024 13:55:31

التواصل الاجتماعي بحسب الأول الثانوي

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الأول الثانوي"

المزيد من الملفات بحسب الأول الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الثالث

1	الاختبار العملي النهائي
2	ملخص كيمياء 1 كامل المنهج
3	ملخص شامل لدروس المنهج
4	اختبار الفترة منتصف الفصل
5	أوراق عمل جديدة غير محلولة

اسم الطالب:..... نموذج اجابة الصف:.....

أسئلة تقويم الفصل الأول - مقدمة بالكيمياء ١

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

١ – علم يهتم بدراسة المادة والتغيرات التي تطرأ عليها

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

٢- تقلص سمك طبقة الأوزون عن المعدل الطبيعي يعرف بـ

أ- معامل الأوزون	ب- ثقب الأوزون	ج- كثافة الأوزون	د- إشعاع الأوزون

٣- يوجد غاز الأوزون الذي يحمي الأرض من الأشعة الفوق بنفسجيةUV في طبقة .....

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

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

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

٥- يرمز لمادة الكلورو فلورو كربون بالرمز .....

أ- CFCs	ب- CNNs	ج- CClOs	د- CFFs

٦- أحد العناصر التالية **ليس** من مكونات مادة CFCs

أ - الكربون	ب- الفلور	ج- النيتروجين	د- الكلور

٧- تتميز المادة الكيميائية .....

أ - بشكل ثابت ومحدد	ب- بتركيب ثابت ومحدد	ج- بحجم ثابت ومحدد	د- بلون ثابت ومحدد

٨- يتكون غاز الأوزون من ذرات O_3

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

٩- مقياس كمية المادة يدعى .....

أ - الوزن	ب- الثقل	ج- الكتلة ← ثابتة	د- القوة

١٠- ..... مقياس قوة جذب الأرض للمادة.

أ- الوزن لذا يقل كلما ارتفعنا عن الارض.	ب- الكتلة	ج- الحجم	د- الكثافة

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

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

١٢- فرع من فروع الكيمياء يدرس تلوث الهواء

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

١٣- يتبع العلماء ..... لحل المشكلات وللتأكد من عمل العلماء الآخرين.

أ - الفرضية	أ - التخمين	أ – النظرية	أ- الطريقة العلمية

١٤- اللون والرائحة والشكل كلها أمثلة على ..... كل ما يدرك بالحواس : بيانات نوعية (وصفية)

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

١٥- البيانات الرقمية التي يقوم العلماء بجمعها عن المادة تدعى .....

أ - البيانات النوعية	ب- البيانات الكمية	ج- الملاحظات الوصفية	د- البيانات الأسمية

١٦- .....مجموعة من المشاهدات المضبوطة التي تختبر الفرضية.			
أ - الفرضية	أ - القانون	أ- التجربة	أ - النظرية
في ضوء تجربة اختبار الفرضية القائلة إن ملح الطعام يذوب في الماء الساخن أسرع من ذوبانه في الماء البارد أجب عن الأسئلة 19,18,17, أدناه			
١٧- المتغير المستقل هو			
أ - سرعة الذوبان	ب- كمية ملح الطعام (عامل ثابت)	ج- درجة الحرارة مستقل	د- كمية الماء (عامل ثابت)
١٨- المتغير التابع هو			
أ- سرعة الذوبان	ب- كمية ملح الطعام	ج- درجة الحرارة	د- كمية الماء
١٩- يعتبر الماء عند درجة حرارة الغرفة			
أ - متغير مستقل	ب- متغير التابع	ج- ضابط للمقارنة	د- عامل محفز
٢٠- ..... حكم قائم على المعلومات التي يتم الحصول عليها			
أ - الفرضية	ب- النظرية	ج- الاستنتاج	د- القانون
٢١- ..... تفسير لظاهرة طبيعية بناءً على مشاهدات واستقصاءات مع مرور الزمن.			
أ - الاستنتاج	ب- النظرية	ج- الفرضية	د- القانون العلمي
٢٢- حجم كمية محددة من الغاز يتناسب عكسياً مع الضغط الواقع عليه عند ثبوت درجة حرارته . هذه العلاقة			
أ - استنتاج	ب- نظرية	ج- فرضية	د- قانون العلمي
٢٣- قام كل من مولينا وورولاند مدفوعين بحب الاستطلاع بإجراء مجموعة من البحوث العلمية على CFCS وتفاعلاتها مع غاز الأوزون. هذا النوع من الأبحاث العلمية يسمى			
أ- البحث النظري	ب- البحث التجريبي	ج- البحث التطبيقي	د- البحث الإكلينيكي
٢٤- أجرى العلماء بحوثاً كثيرة جداً من أجل الحصول على بدائل لمركبات CFCs التي تعمل على زيادة ثقب طبقة الأوزون. هذا النوع من البحوث العلمية يسمى			
أ - البحث النظري	ب- البحث الوصفي	ج- البحث التطبيقي	د- البحث استطلاعي
٢٥- جميع ما يلي يعتبر من ضمن قواعد السلامة التي يجب الالتزام بها في المختبر **ماعدا**			
أ - لبس النظارة الواقية	ب- لبس البالطو	ج- لبس العدسات اللاصقة	د- لبس القفازات
٢٦- بدأ الاستعمال السيئ لمركبات CFCs يتراجع(يقل) بعد توقيع ميثاق			
أ - جنيف	ب- نيويورك	ج- فينا	د- مونتريال

أكمل مايلي بما يناسب :

٢٧-أهمية غاز الأوزون الموجود بالجو ..... حماية الأرض من الأشعة فوق بنفسجية UV

٢٨-أعتقد العلماء أن مركبات الكلوروفلوروكربون آمنة للبيئة لانها ..... لأنها غير سامة ومستقرة لا تتفاعل مباشرة مع غيرها

٢٩-يفضل العلماء استعمال الكتلة بدلاً من الوزن في قياساتهم لان ..... الكتلة ثابتة في أي مكان لا تتأثر بالجاذبية الأرضية

٣٠-تم اكتشاف البنسلين على يد العالم ..... الكسندر فلمينج واكتشاف النايلون على يد العالم ..... جوليان هيل

أسئلة تقويم الفصل الثاني- الخواص والتغيرات

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

١ - إحدى حالات المادة توجد في لوحات إعلانات النيون وفي المصابيح الكهربائية وشاشات التلفاز. وفي النجوم

أ – الصلبة	ب- الغازية	ج- البلازما	د- السائلة

٢- مادة حجمها ثابت لكنها تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه السائلة

أ- الزئبق سائل	ب- الهيليوم غاز متغير الشكل والحجم	ج- الأكسجين غاز	د- الحديد صلب ثابت الشكل والحجم

٣- إحدى المواد التالية جسيماتها قابلة للانضغاط. (الغازات)

أ - الملح صلب	ب- السكر صلب	ج- الماء سائل	د- الهيدروجين غاز

٤- تشير كلمة ..... إلى الحالة الغازية لمادة توجد بشكل صلب أو سائل في درجات الحرارة العادية.

أ – غاز	ب- بخار بخار الماء	ج- سائل	د- بلازما

٥- كل الخواص الآتية تعد خواصاً فيزيائية للمادة **ماعدا** .....

أ - الكثافة	ب- اللون	ج- الصلابة	د- القابلية للاشتعال كيميائية

٦- جميعها خواص فيزيائية غير مميزة للمادة، **ماعدا** .....

أ - الكتلة تعتمد على كمية المادة	ب- الطول	ج- الحجم	د- درجة الغليان خاصية مميزة

٧- من الأمثلة على الخواص الفيزيائية المميزة للمادة ..... لا تعتمد على كمية المادة مثل درجة الغليان والكثافة

أ- الكثافة مميزة	ب - الكتلة غير مميزة	ج- الطول غير مميزة	د- الحجم غير مميزة

٨- ..... ليس من التغيرات الفيزيائية للمادة.

أ- تغير لون الفضة تأكسد كيميائي	ب- تحطيم الزجاج ف	ج- تكوين الجليد ف	د- مغنطة الفولاذ ف

٩- إذا تفاعل 22.9 g من الصوديوم تماماً مع 35.5 g من الكلور فما كتلة كلوريد الصوديوم الناتج ؟ جمع مكونات المركب

أ – 36.2 g	ب- 23.5 g	ج- 58.4 g	د- 11.6 g

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

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

١١- جميع المخاليط التالية غير متجانسة ماعدا.....

أ – مخلوط رمل وماء غير متجانس مخلوط	ب- محلول السكر	ج- الدم مخلوط غير متجانس ينفصل طبقات إذا ترك من تحريك	د- الحليب

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

أ - الكروماتوغرافيا	ب- الترشيح فصل رمل وماء	ج- التقطير	د- التبلور

١٣ - ..... يسمى بالتحليل الأستشرابي وهو الاعتماد على قابلية انجذاب المكونات لسطح مادة أخرى			
أ- الكروماتوغرافيا	ب- الترشيح	ج- التقطير	د- التبلور
١٤- تسمى الطريقة التي تستخدم لفصل المواد اعتماداً على الاختلاف في درجات غليانها			
أ - الكروماتوغرافيا	ب- الترشيح	ج- التقطير	د- التبلور
١٥- الحصول على مادة نقية من محلولها يسمى			
أ - الكروماتوغرافيا	ب- الترشيح	ج- التقطير	د- التبلور
١٦- ..... عملية تتبخر فيها المادة الصلبة دون أن تنصهر.			
أ - التقطير	ب- الترشيح	ج- التسامي	د- التبلور
١٧- النحاس والذهب والفضة أمثلة على			
أ - المركبات	ب- العناصر	ج- المخاليط	د- المحاليل
١٨- ..... مادة كيميائية نقية لا يمكن تجزئتها إلى أجزاء أصغر منها بطرق فيزيائية أو كيميائية.			
أ - المركب	ب- العنصر	ج- المخلوط	د- المحلول
١٩- عندما يتحد عنصرين أو أكثر مع بعضهما اتحاداً كيميائياً يكون الناتج			
أ- مركب	ب- محلول متجانس	ج- مخلوط	د- محلول
٢٠- من الطرق المستخدمة لفصل المركبات إلى مكوناتها			
أ- التحليل الكهربائي	ب- الترشيح	ج- التقطير	د- التبلور
٢١- عينة من مركب مجهول كتلتها 78 g تحتوي على 12.4 g هيدروجين. ما النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب ؟			
أ - 1.58 %	ب- 15.89%	ج- 89.15 %	د- 6.29 %
٢٢- نسبة كتلة الأكسجين في H_2O الى نسبة كتلة الاكسجين في H_2O_2 يحقق قانون			
أ – قانون حفظ الكتلة	ب- قانون النسب المتضاعفة	ج- قانون شارل	د- القانون العام للغازات

س٢٣/ عدد طرق فصل المخاليط فيزيائيا؟

الترشيح ..... التقطير ..... التبلور ..... التسامي ..... الكروماتوجرافيا .....

أسئلة تقويم الفصل الثالث ـ تركيب الذرة

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

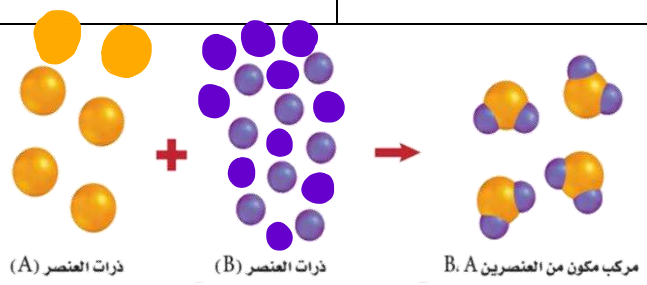
١ - أول من اقترح أن المادة مكونة من ذرات هو .....

أ - دالتون	ب- ديمقريطس	ج- ارسطو	د- لافوازييه

٢- من الأخطاء التي وقع فيها جون دالتون في نظريته الذرية .....

أ - المادة مكونة من ذرات	ب- الذرات جسيمات صغيرة	ج- الذرات لا تتجزأ	د- الذرات تتحد بنسب عددية

٣- إذا اتحدت ٦ ذرات من العنصر(A) مع 18 ذرة من العنصر(B) حسب الشكل المقابل فإن عدد ذرات العنصر (B) المتبقية يساوي .....



أ - ٣ ذرات	ب- ٥ ذرات	ج- ٦ ذرات	د- ٧ ذرات

٤- ..... أصغر جسيم في العنصر ويحتفظ بخواص العنصر.

أ- الذرة	ب- الإلكترون	ج- البروتون	د- النيترون

٥- تمكن العلماء من رؤية الذرات بواسطة جهازاً خاصاً يسمى .....

أ - المجهر البسيط	ب- المجهر المركب	ج- المجهر المكبر	د- المجهر الأنبوبي الماسح

٦- يطلق على أشعة المهبط مسمى ..... سيل من الشحنات السالبة

أ - البروتونات p^+	ب- النيترونات n°	ج- الإلكترونات e^-	د- النظائر

٧- جسيم ذري يحمل شحنة موجبة تساوي شحنة الإلكترون .....

أ- البروتون p^+	ب- النيترون n°	ج- الإلكترون e^-	د- النظائر

٨- ترتبط الإلكترونات في الذرة من خلال التجاذب مع .....

أ - المهبط	ب- النيترونات	ج- النواة (+)	د- الشحنات السالبة

٩- جسيم ذري كتلته قريبة من كتلة البروتون لكنه لا يحمل شحنة كهربائية .....

أ - البروتون p^+	ب- النيترون n	ج- الإلكترون e^-	د- اشعة الفا

١٠- ما عدد البروتونات في نواة ذرة عنصر عدده الذري 44 ؟

أ - ١١	ب- ٢٢	ج- ٤٠	د- ٤٤

ملاحظة:

العدد الذري = عدد البروتونات = عدد الإلكترونات

عدد النيترونات = العدد الكتلي − العدد الذري

١١ - الذرات التي لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد النيوترونات			
أ - البروتونات	ب- النيترونات	ج- الإلكترونات	د- النظائر
✍ العدد الكتلي لذرة يساوي 39 وعدد النيترونات هو 20. في ضوء ذلك أجب عن السؤالين ١٢ , ١٣ الآتيين :			
١٢- **العدد الذري يساوي**			
أ - 49	ب- 69	ج- 29	د- 19
١٣- **عدد البروتونات يساوي**			
أ - 49	ب- 69	ج- 29	د- 19
١٤- **وحدة الكتلة الذرية تساوي تقريباً كتلة**			
أ- بروتون	ب- إلكترون	ج- نيترونين	د- فوتون
١٥- **يحتوي أحد نظائر عنصر الزئبق على 80 بروتوناً ، 120 نيترونا . ما العدد الكتلي لهذا النظير؟** 120+80			
أ - ٤٠	ب- ٨٠	ج- ١٢٠	د- ٢٠٠
١٦- **للبورون B نظيران في الطبيعة هما البورون - 10 (نسبة وجوده 19.8 %) وكتلة 10.013 amu. والبورون -11 (نسبة وجوده 80.2%) وكتلته 11.009 amu . احسب الكتلة الذرية للبورون .**			
أ - 9.811 amu	ب- 10.811 amu	ج- 8.811 amu	د- 19.8 amu
١٧- **جميع البدائل الآتية صحيحة فيما يتعلق بالتفاعل النووي ماعدا**			
أ – يصاحبه نشاط إشعاعي	ب- يتضمن التغير في النواة	ج- لا يصاحبه نشاط إشعاعي	د- أنوية الذرات غير مستقرة
١٨- **فقد الأنوية غير المستقرة للطاقة نتيجة إصدار الاشعاع بشكل تلقائي يسمى**			
أ- التحلل الاشعاعي	ب- التحليل الكهربائي	ج- التحلل الحيوي	د- التحلل البيولوجي
١٩- **ينتج عن تحلل جسيمات الفا من عنصر الراديوم $^{226}_{88}Ra$ عنصر**			
أ- $^{228}_{86}Rn$	ب- $^{224}_{88}Rn$	ج- $^{222}_{86}Rn$	د- $^{220}_{88}Rn$
٢٠- **جسيم** .....**عبارة عن إلكترون له شحنة سالبة أحادية.**			
أ - ألفا	ب- بيتا	ج- جاما	د- دلتا
٢١- **المعادلة النووية فيما يلي** ..... اشعة وتغير العنصر			
أ - $4Na + O_2 \rightarrow 2Na_2O$	ب- $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$	ج- $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$	د- $^{14}_{6}C \rightarrow {}^{14}_{7}N + \beta$
٢٢- أشعة ..... **ليس لها كتلة وطاقتها عالية كما أنها لا تتأثر بالمجال المغناطيسي أو الكهربائي.**			
أ - ألفا ∝	ب- بيتا B	ج- جاما γ	د- البروتونات p+

٢٣- قارن بين الأنواع الثلاث للأشعة :الفا وبيتا وجاما ؟

وجه المقارنة	ألفا	بيتا	جاما
التعريف	تماثل نواة هيليوم ثنائية موجبة He^{+2}	الكترون له شحنة سالبة .	اشعة ليس لها كتلة وطاقتها عالية ولا تتأثر بالمجال المغناطيسي والكهربائي
الرمز	∝	B	γ
الشحنة	+2	-1	ليس لها شحنة
التغير في العدد الكتلي فوق الرمز	نقص 4	لا يتغير	لا يتغير
التغير في العدد الذري أسفل الرمز	نقص 2	زيادة واحد	لا يتغير

أسئلة تقويم الفصل الرابع - التفاعلات الكيميائية

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

١ - أي مما يلي يعتبر تفاعلاً كيميائياً ؟

أ- صدأ الحديد	ب- غليان الماء	ج- تبخر الايثانول	د- تحطم الزجاج

٢- عدد مستويات الطاقة الثانوية في مستوى الطاقة الرئيسي الثالث يساوي .....

أ - ١	ب- ٢	ج- ٣	د- ٤

٣- أقصى سعة من الإلكترونات لمستوى الطاقة الثانوي d .....

أ - ٢	ب- ٦	ج- ١٠	د- ١٤

٤- التوزيع الإلكتروني الصحيح لعنصر الكروم $_{24}Cr$

أ - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^4$	ب- $[_{18}Ar]\ 4s^2 3d^4$	ج- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1 3d^5$	د- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^1$

٥- الصيغة الكيميائية لكلوريد البوتاسيوم هي .....

أ- $MgCl_2$	ب- KCl	ج- $KClO$	د- $NaCl$

٦- الصيغة الكيميائية لأيون الكبريتات .....

أ - SO_3^{2-}	ب- SO_4^{2-}	ج- $S_2O_3^{2-}$	د- CO_3^{2-}

٧- يشار إلى المحلول المائي في المعادلة الكيميائية بالرمز .....

أ - s	ب- L	ج- g	د- aq

٨- المعادلة الكيميائية الرمزية الموزونة التي تمثل تفاعل بروميد الكالسيوم مع هيدروكسيد الصوديوم .....

أ - $2Al_{(s)} + 3Br_{2\,(l)} \rightarrow 2AlBr_{3\,(s)}$	ب- $NaOH_{(aq)} + CaBr_{2(aq)} \rightarrow CaOH_{2\,(s)} + NaBr_{\,(aq)}$
ج- $NaOH_{(aq)} + HCl_{(aq)} \rightarrow NaCl_{(aq)} + H_2O_{(l)}$	د- $2NaOH_{(aq)} + CaBr_{2(aq)} \rightarrow Ca(OH)_{2\,(s)} + 2NaBr_{\,(aq)}$

٩- ..... تفاعل كيميائي تتحد فيه مادتان أو أكثر لتكوين مادة واحدة.

أ - تفاعل التفكك	ب- تفاعل الاستبدال	ج- تفاعل التكوين	د- تفاعل الإحلال

١٠- تفاعل الاحتراق فيما يلي هو .....

أ - $2Na_{(s)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2NaCl_{(s)}$	ب- $C_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}$
ج- $H_{2(g)} + F_{2(g)} \rightarrow 2HF_{(g)}$	د- $2Al_{(s)} + 3S_{(s)} \rightarrow Al_2S_{3(s)}$

١١- علل لماذا لا يحدث هذا التفاعل $Ag_{(s)} + AlCl_{3\,(aq)} \rightarrow NR$ ؟

أ - لأن الفضة أعلى نشاط من الألمونيوم	ب- لأن الكلور أعلى نشاط من الفضة
ج- لأن الفضة و الألمونيوم لهما نفس النشاط الكيميائي.	د- لأن الألمونيوم أعلى نشاط من الفضة

١٢- معادلة التفاعل الكيميائي التالية : $2NaN_{3\,(s)} \rightarrow 2Na_{(s)} + 3N_{2\,(g)}$ تُعبّر عن تفاعل .....

أ- التفكك (تحلل)	ب- احتراق	ج- التكوين	د- الاحلال

١٣- أي التفاعلات الكيميائية التالية غير قابل للحدوث ؟ حسب سلسلة النشاط الكيميائي بالكتاب ص127

أ- $Cu_{(s)} + 2AgNO_{3(aq)} \rightarrow$	ب- $Cl_{2(g)} + 2NaF_{(aq)} \rightarrow$	ج- $F_{2(g)} + 2NaBr_{(aq)} \rightarrow$	د- $Zn_{(s)} + HCl_{(aq)} \rightarrow$

١٤- يتفاعل محلول كلوريد الباريوم مع محلول كربونات البوتاسيوم لإنتاج كربونات الباريوم الصلبة و .....

أ- محلول كلوريد البوتاسيوم	ب- محلول يوديد البوتاسيوم	ج- محلول كلوريد الصوديوم	د- محلول بروميد البوتاسيوم

١٥- المعادلة الأيونية النهائية لتفاعل محلول كلوريد الألمنيوم مع محلول هيدروكسيد الصوديوم .....

أ- $AlCl_{3(aq)} + 3NaOH_{(aq)} \rightarrow Al(OH)_{3(s)} + 3NaCl_{(aq)}$ المعادلة الكاملة

ب- $Al^{3+}_{(aq)} + 3Cl^{-}_{(aq)} + 3Na^{+}_{(aq)} + 3OH^{-}_{(aq)} \rightarrow Al(OH)_{3(s)} + 3Na^{+}_{(aq)} + 3Cl^{-}_{(aq)}$ المعادلة الأيونية

ج- $Al^{3+}_{(aq)} + 3OH^{-}_{(aq)} \rightarrow Al(OH)_{3(s)}$ المعادلة النهائية

د- $AlCl_{3(aq)} + NaOH_{(aq)} \rightarrow Al(OH)_{3(s)} + NaCl_{(aq)}$

١٦- يستعمل تفكك أزيد الصوديوم NaN_3 في .....

أ- نفخ أكياس السلامة في السيارات	ب- تحلل الماء الى مكوناته
ج- تكون ملح الطعام	د- تكون صدأ الحديد

١٧- تسمى المركبات التي تُنتج أيونات الهيدروجين H^+ عند إذابتها في الماء .....

أ- راسباً	ب- أحماضًا	ج- محلولًا	د- هيدروكسيد

١٨- تفاعلات التفكك عكس تفاعلات التكوين ولكي تحدث تحتاج إلى .....

أ- تبخر	ب- غاز	ج- ماء	د- طاقة

١٩- لوزن المعادلة التالية: $__ BF_3 \rightarrow 2B + 3F_2$ يجب ضرب المتفاعلات في

أ- ١	ب- ٢	ج- ٤	د- ٦

٢٠- صيغة المركب الأيوني المكون من أيونات الكربونات والكالسيوم .....

أ- $CaCO_3$	ب- $K(HCO_3)_2$	ج- HCO_3Ca	د- $Ca(HCO_3)_2$

٢١- ..... هو التفاعل الذي يتم فيه تبادل الأيونات بين مركبين

أ- الإحلال المنفرد	ب- الإحلال المزدوج	ج- التكوين	د- التفكك

٢٢- المادة الصلبة التي تنتج خلال تفاعل كيميائي في محلول ما

أ- راسب	ب- أحماض	ج- محلول	د- بخار

٢٣- الأيونات التي لا تشارك في التفاعل تسمى أيونات

أ- متأكسدة	ب- متفرجة	ج- متأينة	د- مقيدة

أسئلة تقويم الفصل الخامس- المول

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

١ - يستعمل الكيميائيون ..... لعد الجسيمات ومنها الذرات والأيونات و الجزيئات و وحدات الصيغ الكيميائية.

أ - الميزان	ب- الجسيمات	ج- المول	د- الوزن

٢- المول هو وحدة نظام دولية تستعمل في قياس .....

أ- كمية المادة	ب- الوزن	ج- الكثافة	د- الإلكترونات

٣- إن المول الواحد يساوي ..... ذرة أو جزيء أو أيون أو وحدة صيغة كيميائية من أي مادة.

أ - 6.02×10^{20}	ب- 6.02×10^{23}	ج- 60.2×10^{23}	د- 6.02×10^{32}

٤- القانون المستخدم لحساب عدد الذرات =.....

أ- عدد المولات ÷ عدد افوجادرو	ب- عدد المولات × عددافوجادرو	ج- عدد المولات +عدد افوجادرو	د- عدد المولات –عدد افوجادرو

٥- عدد ذرات Zn في 0.5 mol منه يساوي .....

$0.5 \times 6.02 \times 10^{23} = 3.01 \times 10^{23}$

أ - 6.02×10^{20} atom	ب- 6.02×10^{23} atom	ج- 3.01×10^{23} atom	د- 3.01×10^{20} atom

٦- عدد وحدات الصيغة $AgNO_3$ في 3.25 mol من نترات الفضة $AgNO_3$ يساوي .....

عدد الوحدات = عدد المولات × عدد افوجادرو

$3.25 \times 6.02 \times 10^{23}$

أ - 12.04×10^{23}	ب- 6.02×10^{23}	ج- 19.56×10^{23}	د- 3.01×10^{23}

٧- عدد ذرات الأكسجين في 1mol من جزيئات الأكسجين يساوي .....

أ - 12.04×10^{23}	ب- 6.02×10^{23}	ج- 19.56×10^{23}	د- 3.01×10^{23}

٨- عدد مولات CO_2 في 57.5×10^{23} جزيء منه يساوي .....

عدد المولات = عدد الجزيئات / عدد افوجادرو

$\frac{57.5 \times 10^{23}}{6.02 \times 10^{23}}$

أ- 9.55 mol	ب- 955 mol	ج- 95.5 mol	د- 0.955 mol

٩- واحد من المركبات الآتية يمتلك أقلّ كتلة مولية : الكتل المولية للعناصر (H=1, C=12 , O=16)

أ - CO	ب- CO_2	ج- H_2O_2	د- H_2O

١٠- أحسب عدد مولات أيونات Cl^- في 2.50 mol من $ZnCl_2$

$2 \times 2.5 = 5$ mol

أ - 2 mol	ب- 3 mol	ج- 4 mol	د- 5 mol

١١- احسب عدد جزيئات الماء في ربع مول منه .....

$0.25 \times 6.02 \times 10^{23} = 1.505 \times 10^{23}$

أ - 15.05×10^{23} Molecule	ب- 1.505×10^{23} Molecule	ج- 150.5×10^{23} Molecule	د- 1505×10^{23} Molecule

١٢- احسب عدد مولات الفضة الموجودة في 5 g منه . الكتلة المولية Ag = 108 g/mol

$n = \frac{m}{Mw} = \frac{5}{108}$

أ - 0.536 mol	ب- 0.046 mol	ج- 4.6 mol	د- 46 mol

١٣- ما كتلة 3.25 mol من حمض الكبريتيك H_2SO_4 ؟ الكتل المولية g/mol (S=32 , H=1 , O= 16)

أ - 3.25 g	ب- 318.5 g	ج- 3.18 5 g	د- 31.87 g

الكتلة = عدد المولات × الكتلة المولية

$2 \times 1 + 32 + 16 \times 4 = 98$ g/mol

الكتلة المولية H_2SO_4

الكتلة = عدد المولات × الكتلة المولية

$98 \times 3.25 = 318.5$ g

حرام