**١-تتركز معظم كتله الذرة في :**

**الفراغ المحيط بها**

**النواة\***

**البروتونات**

**النيوترونات**

**٢-أصغر جزء من العنصر يحمل صفات العنصر :**

**المخلوط**

**النواة**

**الذرة \***

**المحلول**

**٣-ماذا ينتج عن تفاعل جزيء فركتوز + جزيء جلوكوز :**

**لاكتوز**

**فركتوز**

**سكروز \***

**جلوكوز**

**٤-عنصر الفوفسفور P العدد الذري له ١٥ فهو في الدورة :**

**الرابعه**

**الثالثة \***

**الخامسه**

**السادسه**

**٥- عدد تأكسد النيتروجين في المركب HNO3 :**

**-٢**

**-٣**

**+٤**

**+٥ \***

**٦-ينشأ التيار الكهربائي من خلال التفاعل الكيميائي في :**

**الخلايا الجلفانية\***

**البطاريات**

**الاسلاك**

**الفلزات**

**٧- ماعدد الروابط التي يكونها عنصر الكربون مع غيره من الذرات :**

**اربع روابط \***

**ثلاث روابط**

**خمس روابط**

**سبعة روابط**

**٨-الذرة المتعادلة كهربائيا يكون فيها :**

**عدد الاكترونات يساوي عدد النيوترونات**

**عدد النيوترونات يساوي عدد البروتونات**

**عدد الاكترونات يساوي العدد الكتلي**

**عدد البروتونات يساوي عدد الأكترونات \***

**٩-اذا كانت المادة تحتوي علي تركيب محدد وتتكون من عدة عناصر فأنها تسمى :**

**مخلوط**

**محلول**

**مركب \***

**عنصر**

**١٠-اي الروابط التي تعتبر غير قطبية :**

**C-O**

**C-F**

**C-H\***

**C-N**

**١١-الرابطه الاكثر قطبيه فيما يلي هي :**

**H-F\***

**H-Br**

**H-CL**

**H-I**

**١٢-اقوى انواع الترابط بين الجزئيات هو الترابط:**

**ثنائي القطب**

**الهيدروجيني\***

**لندن**

**الفلزي**

**١٣-احد الجزئيات التاليه يعتبر غير قطبي هو :**

**No2**

**HF**

**HBr**

**Co2\***

**١٤-الجزى الاعلى درجه غليان هو :**

**C2H6**

**C3H8**

**CH4**

**C4H10\***

**١٥-الزيت لايذوب في الماء لان :**

**الماء قطبي \***

**الزيت قطبي**

**الماء غير قطبي**

**الزيت غير قطبي**

**١٦-الانضغاط خاصية تميز :**

**الغاز \***

**الاكترونات**

**الفلزات**

**النواة**

**١٧-خروج الغاز من ثقب صغير يسمى:**

**الانتشار**

**الغليان**

**الانصهار**

**التدفق \***

**١٨-حركة تداخل الجسيمات معا تسمى :**

**الانتشار \***

**التدفق**

**الانصهار**

**التجمد**

**١٩-اول من اعتقد بوجود الذرات بناء علي تجارب عملية:**

**دالتون\***

**ديمقريطس**

**رزرفورد**

**شادويك**

**٢٠-عنصر الفلور له :**

**اقل طاقة تأين \***

**اكبر طاقة تأين**

**اقل كهروسالبيه**

**٢١-اشعة المهبط تنجذب نحو المجال المغناطيسي :**

**السالب**

**المتعادل**

**المتعاكس**

**الموجب\***

**٢٢-عند اضافة بروتون إلى ذرة عنصر ما يتكون**

**عنصر جديد\***

**أيون سالب**

**نظير العنصر**

**يبقى العنصر كما هو**

**٢٣-جسيمات الفا تحمل شحنة :**

**+١**

**+٢\***

**-١**

**-٢**

**٢٤-احد فروع علم الكيمياء يدري مركبات الكربون بشكل عام :**

**الحيويه**

**التحليلية**

**العضوية \***

**الصناعية**

**٢٥-بحث يهدف لحل مشكله ما :**

**نظري**

**تطبيقي\***

**علمي**

**وصفي**

**٢٦-احد المواد يعتبر خليط متجانس :**

**الشاي\***

**سلك نحاس**

**الدم**

**بيتزا**

**٢٧-احد فروع علم الكيمياء الذي يستقصى مواد التغليف في البيئة :**

**البيئة\***

**الحيوية**

**الصناعية**

**الفيزيائية**

**٢٨-يمكن فصل المركبات الحيوية عن بعضها باستخدام طريقة :**

**الترشيح**

**البلورة**

**التقطير**

**الكروماتوجرافيا\***

**٢٩-الحليب مخلوط :**

**غروي \***

**متجانس**

**معلق**

**غير متجانس**

**٣٠-الحركة البراونية تمنع جسيمات المذاب من .... في المخلوط :**

**التأين**

**الترابط**

**الذوبان**

**الترسب \***

**٣١-شكل المستوى الفرعي s :**

**فصين**

**كروي\***

**فص**

**اربعة فصوص**

**٣٢-منطقة ثلاثية الابعاد تصف الموقع المحتمل لوجود إلكترون**

**النواة**

**الفراغ**

**المستوى\***

**التدفق الضوئي**

**٣٣-جسيم لاكتلة له يحمل كما من الطاقة**

**الالكترون**

**البروتون**

**الفوتون\***

**النيترون**

**٣٤-مكتشف الفوتونات**

**بلانك**

**هايزنبرج**

**اينشتاين\***

**هوند**

**٣٥-ارتفاع الماء داخل الأنابيب الرفيعة :**

**اللزوجة**

**الطفو**

**التوتر السطحي**

**الخاصية الشعرية \***

**٣٦-لزوجة السوائل ..... بارتفاع درجة حرارتها :**

**ترتفع**

**تنخفض \***

**لاتتغير**

**تنعدم**

**٣٧-اي مما يلي لا يؤثر في لزوجة السائل:**

**قوى التجاذب بين الجزئيات**

**الخاصية الشعرية \***

**حجم وشكل الجزيء**

**درجة حرارة السائل**

**٣٨-اي مما يلي جزيئاته لاتكون روابط هيدروجينية :**

**الماء**

**كلوريد الهيدروجين**

**الميثان \***

**الامونيا**

**٣٩-اي مما يلي جزيئاته ليست قطبية :**

**الماء**

**كلوريد الهيدروجين**

**الأمونيا**

**الميثان \***

**٤٠-قوى التشتت ...... بزيادة عدد الإلكترونات في السحابة الالكترونية :**

**تنعدم**

**تزداد \***

**تنقص**

**لاتتغير**

**٤١- ماهي الرابطة الاقوى :**

**الايونية \***

**التساهمية**

**التشتت**

**ثنائية القطب**

**٤٢-المانومتر يستخدم لقياس :**

**الكثافة**

**الكتلة**

**ضغط غاز محصور \***

**الضغط الجوي**

**٤٣-الضغوط الجزئية للغازات عند درجة الحرارة نفسها ترتبط بـ :**

**نوعها**

**بنيتها**

**تراكيزها \***

**تركيبها**

**٤٤- لقياس الضغط الجوي نستخدم :**

**المانومتر**

**مقياس فنتوري**

**البارومتر \***

**الهيدرومتر**

**٤٥-عند نقطة المعايرة يتغير لون .. :**

**الحمض**

**الكاشف \***

**الملح**

**القاعدة**

**٤٦-اصباغ كيميائية تتأثر الوانها بالمحاليل الحمضية والقاعدية :**

**المخاليط**

**المحلول القياسي**

**المحلول المنظم**

**الكواشف \***

**٤٧-استخدام محلول قاعدة معلوم التركيز لتحديد تركيز محلول حمضي :**

**الجلفنة**

**المعيارة \***

**الترويق**

**التقطير**

**٤٨-مركب ايوني يتكون من أيون موجب من القاعدة وايون سالب من الحمض :**

**قاعدة**

**ملح \***

**حمض**

**ماء**

**٤٩-يقاس الرقم الهيدروجيني باستخدام:**

**ورق تباع الشمس \***

**الهيدرومتر**

**المانومتر**

**مقياس فنتوري**

**٥٠- المحلول الذي يخلو من صفات الحمض والقاعدة هو :**

**المتردد**

**المتعادل \***

**المنتظم**

**المركز**

**٥١- ماده لها القدرة علي كسب زوج الكترونات:**

**حمض لويس \***

**حمض ارهينوس**

**حمض برونستد**

**قاعدة لويس**

**٥٢-احدى المواد التالية تعتبر حمض لويس:**

**F-**

**CN-**

**Cu++ \***

**NH3**

**٥٣-احد المواد التالية يعتبر قاعدة لويس :**

**BF3**

**Zn++**

**HCl**

**F- \***

**\* باختصار حمض لويس(+) وقاعدة لويس(-)**

**٥٤-عند اضافة قاعدة إلي المحلول المنظم ينقص تركيز :**

**H+ \***

**H3O-**

**H3O+**

**OH-**

**٥٥- ابسط المركبات العضوية تحوي الكربون والهيدروجين فقط :**

**الكحولات**

**الهيدروكربونات \***

**الالدهيدات**

**الاثيرات**

**٥٦-الصيغة العامة للالكانات :**

**Cn H2n**

**Cn H2n+2 \***

**Cn H2n+1**

**Cn H2n-2**

**٥٧- الهيدروكربون غير المشبع يحوي روابط:**

**احادية فقط**

**ثنائية او ثلاثية \***

**احادية وثنائية وثلاثية**

**ثنائية و ثلاثيه**

**٥٨- فصل النفط الي مكونات ابسط بتكثيفها عند درجات حرارة مختلفة :**

**التكسير الحراري**

**البلمرة**

**التبخير السطحي**

**التقطير التجزيئي \***

**٥٩- الالكانات هيدروكربونات تحوي-فقط-روابط:**

**رباعية**

**ثنائية**

**احادية \***

**ثلاثية**

**٦٠- الالكانات :**

**لاتذوب في الماء لانها غير قطبية \***

**تذوب في الماء لانها قطبية**

**لاتذوب في الماء لانها غير قطبية**

**تذوب في الماء لانها غير قطبية**

**٦١- الصيغة CnH2n هي الصيغة العامة لـ:**

**الالكانات**

**الالكينات \***

**الكيتونات**

**الالكاينات**

**٦٢-الاليكنات تحوي ..... بين ذرات الكربون :**

**رابطة احادية**

**رابطة ثلاثية**

**رابطة ثنائية \***

**رابطة رباعية**

**٦٣-مانع لتجمد الوقود في الطائرات :**

**الأسيتون**

**الجليسرول \***

**الفورمالدهيد**

**الايثيل ميثيل ايثر**

**٦٤- يستعمل مخدرا في العمليات الجراحية:**

**ثنائي ايثيل أثير \***

**الميثانول**

**الجليسرول**

**ثنائي هكسيل حلقي اثير**

**٦٥- الصيغة R-NH2 هي الصيغة العامة ل:**

**الكحولات**

**الاميدات**

**الاحماض الكربوكسيلية**

**الأمينات \***

**٦٦-رائحة الكائنات الميتة والمتحللة تتسبب فيها :**

**الكحولات**

**الالدهيدات**

**الاميدات**

**الامينات \***

**٦٧- المجموعة الوظيفية في الالدهيدات هي :**

**الأمين**

**الكربونيل \***

**الأميد**

**الهيدوكسيل**

**٦٨-ذوبانية الالدهيدات في الماء أقل من ذوبانية :**

**الكحولات \***

**الاثيرات**

**الامينات**

**البروتينات**

**٦٩-مصدر لروائح الفواكه :**

**الكحولات**

**الاسترات \***

**الالدهيدات**

**الامينات**

**٧٠-اي من الاحماض التالية ثنائي الحمض:**

**حمض الفورميك**

**حمض الاسيتيك**

**حمض الاكساليك \***

**حمض البروبانيك**

**‏٧١-في تجربة قياس, أثر (التحريك) في سرعة ذوبان الملح في الماء, يعد التحريك:**

**‏أ) متغيراً مستقلاً. \***

**‏ب) متغيراً تابعاً.**

**‏ج) ضابطاً.**

**‏د) استنتاجاً.**

**‏**

**‏٧٢- عدد النيترونات لعنصر عدده الذري 10 وعدده الكتلي 22 هو:**

**‏أ) 32**

**‏ب) 12 \***

**‏ج) 10**

**‏د) 22**

**‏**

**‏٧٣-كلما ازداد التردد للموجة:**

**‏أ) ازداد طولها.**

**‏ب) قلت طاقتها.**

**‏ج) ازدادت طاقتها. \***

**‏د) ازدادت كتلتها.**

**‏**

**‏٧٤-عدد المجالات الفرعية في المجال الثانوي P هو:**

**‏أ) 1**

**‏ب) 5**

**‏ج) 7**

**‏د) 3 \***

**‏**

**‏٧٥-رقم الدورة لعنصر Li3 هو:**

**‏أ) 1**

**‏ب) 2 \***

**‏ج) 3**

**‏د) 4**

**‏**

**٧٦-‏ الاسم العلمي لمركب CaI2 هو:**

**‏أ) أكسيد الكالسيوم.**

**‏ب) يوديد الكالسيوم. \***

**‏ج) يوديد البوتاسيوم.**

**‏د) كلوريد الكالسيوم.**

**‏**

**‏٧٧- جسيم لا كلتة له, يحمل كماً كم الطاقة هو:**

**‏أ) البروتون.**

**‏ب) الإلكترون.**

**‏ج) الفوتون. \***

**‏د) النيترون.**

**‏**

**‏٧٨- كل إلكترون يشغل المجال الأقل طاقة, هو:**

**‏أ) مبدأ أوفباو. \***

**‏ب) مبدأ باولي.**

**‏ج) مبدأ الشك.**

**‏د) قاعدة هوند.**

**‏**

**‏٧٩-وحدة قياس تردد الموجة:**

**‏أ) الهيرتز Hz. \***

**‏ب) الجول J.**

**‏ج) المتر m.**

**‏د) الثانية s.**

**‏**

**‏٨٠- انتقال الإلكترون من مستوى الطاقة 4 إلى مستوى الطاقة 2 , ينتج:**

**‏أ) السلاسل تحت الحمراء (باشن).**

**‏ب) السلاسل فوق البنفسجية (ليمان).**

**‏ج) سلاسل الضوء المرئي (بالمر). \***

**‏د) طيف الامتصاص.**

**‏٨١-المجالات الفرعية 3Px 3Py 3Pz :**

**‏أ) متساوية في الطاقة ومتساوية في الحجم. \***

**‏ب) متساوية في الطاقة ومختلفة في الحجم.**

**‏ج) مختلفة في الطاقة ومختلفة في الحجم.**

**‏د) مختلفة في الطاقة ومتساوية في الحجم.**

**‏**

**‏٨٢- طاقة الفوتون للجزء البنفسجي من ضوء الشمس ذي التردد (7 ×10^14)HZ هي:**

**‏أ) 4.638 ×10^-19 J \***

**‏ب) 1.056 ×10^48 J**

**‏ج) 9.465 ×10^-48 J**

**‏د) 1.056 ×10^-48 J**

**‏**

**‏٨٣-تهجين ذرة الأكسجين في مركب H2O من نوع:**

**‏أ) SP2**

**‏ب) SP3 \***

**‏ج)SP**

**‏د) SP3d**

**‏**

**‏٨٤- الشكل الهندسي في جزيء CO2 هو:**

**‏أ) هرم ثلاثي.**

**‏ب) منحن (زاوي).**

**‏ج) خط مستقيم. \***

**‏د) مثلث مستو.**

**‏**

**‏٨٥-المركب الأعلى طاقة شبكة بلورية, هو:**

**‏أ) LiF \***

**‏ب) LiCl**

**‏ج) LiBr**

**‏د) Lil**

**‏**

**‏٨٦-أي من الأمثلة الآتية يعد تغيراً كيميائياً:**

**‏أ) كسر لوح زجاجي.**

**‏ب) تقطيع ورقة.**

**‏ج) احتراق ورقة. \***

**‏د) صقل الألماس.**

**‏**

**‏٨٧-تعرف عملية تبخر المادة الصلبة دون أن تنصهر بـ:**

**‏أ) التبخر.**

**‏ب) الانصهار.**

**‏ج) التكاثف.**

**‏د) التسامي.\***

**‏**

**‏٨٨-أي المخاليط الآتية متجانسة:**

**‏أ) مخلوط المكسرات.**

**‏ب) السلطة.**

**‏ج) ملح الطعام مذاب في الماء.\***

**‏د) مجموعة من الفواكه.**

**‏٨٩- محلول يقاوم التغير في PH :**

**‏أ) محلول قياسي.**

**‏ب) محلول منظم. \***

**‏ج) محلول حمضي.**

**‏د) محلول قاعدي.**

**‏**

**‏٩٠-أشعة المهبط هي جسيمات تحمل شحنه :**

**‏أ) موجبه.**

**‏ب) متعادلة.**

**‏ج) سالبة.\***

**‏د) متأينه.**

**‏**

**‏٩١- محاليل الاحماض تحول لون ورقة تباع الشمس :**

**‏أ) الى الاحمر.\***

**‏ب) الى الاخضر.**

**‏ج) الى الاصفر.**

**‏د) الى الازرق.**

**‏**

**‏٩٢-أي مما يلي ليس من القوى الجزيئية :**

**‏أ) قوى التشتت.**

**‏ب) الثنائية القطبية.**

**‏ج) الروابط الهيدروجينيه.**

**‏د) قوى التلاصق. \***

**‏**

**‏٩٣-لزوجة السائل ......... بأرتفاع درجة حرارتها :**

**‏أ) ترتفع.**

**‏ب) لا تتغير.**

**‏ج) تنخفض.\***

**‏د) تنعدم.**

**‏**

**‏٩٤-عملية الترسب عكس عملية :**

**‏أ) التسامي.\***

**‏ب) الانصهار.**

**‏ج) التبخر.**

**‏د) التكاثف.**

**‏**

**‏٩٥-عند خروج اشعاع بيتا فإن العدد الكتلي للذره :**

**‏أ) ينقص بمقدار 2.**

**‏ب) يزيد بمقدار 1. \***

**‏ج) ينقص بمقدار 4.**

**‏د) لا يتغير.**

**‏**

**‏٩٦- مركبات عضوية توجد في العطور والنكهات الطبيعيه و الفواكه :**

**‏أ) الكحولات.**

**‏ب) الألدهيدات.**

**‏ج) الإسترات. \***

**‏د) الأمينات.**

**‏**

**‏٩٧- الخلية الجلفانيه نوع من أنواع الخلايا :**

**‏أ) الكهروكيميائية. \***

**‏ب) المغناطيسية.**

**‏ج) الكهروحرارية.**

**‏د) الكهربية.**

**‏**

**‏٩٨-تختلف طاقة المجال (4s) عن طاقة المجال (3d) بأن المجال 4s :**

**‏أ)اقل.\***

**‏ب) متساويان.**

**‏ج) أعلى.**

**‏د) غير معروف.**

**‏**

**‏ ٩٩-الفرق بين درجة غليان المحلول ودرجة غليان المذيب النقي :**

**‏أ) الانخفاض في درجة الغليان.**

**‏ب) درجة غليان المذيب النقي.**

**‏ج) الارتفاع في درجة الغليان. \***

**‏د) درجة غليان المذاب.**

**‏**

**‏١٠٠- تعرف المولالية بأنها عدد مولات المذاب في :**

**‏أ) 100 جم من المذيب.**

**‏ب) 100 جم من المحلول.**

**‏ج) 1000 جم من المذيب. \***

**‏د) 1000 جم من المحلول.**