

اختبار تحصيلي بمادة الكيمياء لطالبات

ت	الأسئلة
١	تتكون المادة من دقائق صغيرة غير قابلة للتجزئة تسمى : أ- ذرات ب- جزيئات ج- عناصر د- مركبات
٢	استبدل التعبير "الذرات المركبة" من قبل العالم أفوكادرو بكلمة : أ- المركبات ب- العناصر ج- الجزيئات د- المعقدات
٣	للاتحاد الكيميائي قوانين عديدة وان اول هذه القوانين هو قانون : أ- بويل ب- حفظ الكتلة ج- لافوازيه د- أفوكادرو
٤	جميع العينات لمركب معين تمتلك نفس النسب من العناصر المكونة له تعرف بقانون: أ- الاتحاد الكيميائي ب- حفظ الكتلة ج- الذرة المكافئة د- التراكيب الثابتة
٥	ينطبق قانون التراكيب الثابتة على: أ- الماء فحسب ب- الماء وجميع المركبات ج- المركبات الكيميائية فحسب د- المركبات المشبعة
٦	ينطبق قانون غي - لوساك للحجوم الغازية عندما يكون: أ- الضغط متغير ب- الضغط ثابت ج- درجة حرارة ثابتة د- الضغط ودرجة الحرارة ثابتين
٧	توصل العالم أفوكادرو الى ان جزيئات العناصر الغازية تتكون من: أ- ذرة واحدة ب- ثلاث ذرات ج- ذرتين د- أربعة ذرات
٨	تنص فرضية أفوكادرو"تحتوي الحجوم المتساوية من الغازات المختلفة والمقاسة في نفس الظروف من الضغط ودرجة الحرارة على أعداد متساوية من: أ- المركبات ب- الجزيئات ج- العناصر د- المعقدات
٩	تميل ذرة الأوكسجين الموجودة في الماء الى اكتساب الكترونين لإشباع غلافها الخارجي وذلك لوجود: أ- (٦) الكترونات في غلافه الخارجي ج- (٢) الكترونات ب- (٧) الكترونات د- (٣) الكترونات
١٠	اول من أدخل مفهوم جزيء على جزيئات العناصر الغازية هو العالم: أ- أفوكادرو ب- لافوازيه ج- غي- لوساك د- دالتون
١١	تسمى القدرة الاتحادية للعنصر في مركباته بـ : أ- الكتلة ب- الكثافة ج- التكافؤ د- النظير

١٢	الكتلة الذرية تكون متساوية لواحد من إثنا عشر جزءاً من كتلة ذرة نظير : أ- الكربون ب- الهيدروجين ج- اليورانيوم د- جميع ما ذكر
١٣	أول من حسب الكتلة المكافئة : أ- دالتون ب- أفوكادرو ج- غي- لوساك د- لافوازيه
١٤	لقد تم الاعتماد على الاوكسجين في حساب الكتل المكافئة بسبب ان الاوكسجين : أ- لا يتحد بشكل مباشر مع العناصر ب- يتحد بشكل مباشر ج- يتحد بشكل جزئي د- جميعها خاطئة
١٥	كتلة العنصر الذي يتحد مع ثمانية أجزاء كتلية من الاوكسجين أو يزيح هذه المقادير من مركباتها تعرف بـ : أ- الكتلة الذرية ب- التكافؤ ج- المكافئ الغرامي د- الكتلة المكافئة
١٦	الكتلة المكافئة للعنصر تساوي كتلته الذرية مقسومة على : أ- تكافؤ المركب ب- تكافؤ الجزيئة ج- تكافؤ العنصر د- كتلته المكافئة
١٧	يمكن التعبير عن تركيب مادة كيميائية معلومة بصيغ مختلفة منها : أ- الصيغة الجزيئية ب- الصيغة الوضعية ج- الصيغة الكيميائية د- الصيغ الوضعية والجزيئية
١٨	نحن نعيش في أسفل طبقة من الغلاف الجوي والتي تدعى : أ- طبقة الغازية ب- الغلاف الجوي ج- طبقة الاوزون د- طبقة تروبوسفير
١٩	تشغل الجزيئات الغازية حيزاً في الظروف القياسية يُقدر بـ : أ- 0.1% ب- 0.2% ج- 1% د- 2%
٢٠	هناك وحدتان تعبران عن درجة الحرارة هي الدرجة السيليزية و : أ- الدرجة المطلقة ب- درجة الكلفن ج- درجة الحرارة الحرجة د- الدرجة المئوية
٢١	علاقة الحجم والضغط تُعرف بقانون : أ- شارل ب- أفوكادرو ج- غي- لوساك د- بويل
٢٢	علاقة الحجم ودرجة الحرارة تعرف بقانون : أ- بويل ب- أفوكادرو ج- شارل د- دالتون
٢٣	علاقة الضغط ودرجة الحرارة تعرف بقانون : أ- غي- لوساك ب- شارل ج- بويل د- دالتون
٢٤	يُعرف الحجم المولي لغاز بأنه حجم مول واحد من الغاز مقاساً عند الظروف القياسية والتي تساوي : أ- ضغط صفر ودرجة حرارة (١) ب- ضغط (١) ودرجة صفر ج- ضغط صفر د- درجة (١)
٢٥	ينص قانون دالتون على أن الضغط الكلي لخليط من الغازات والذي لا يحدث تفاعل بينهما يساوي مجموع : أ- الضغوط الكلية ب- الضغوط القياسية ج- الضغوط غير القياسية د- الضغوط الجزيئية
٢٦	يطلق على الغاز الذي يتبع قوانين الغازات أو المعادلة العامة للغازات تحت كل الظروف من درجة الحرارة

	والضغط بالغاز :	أ- المثالي	ب- الحقيقي	ج- النبيل	د- غاز سام
٢٧	تُعرف درجة الحرارة الحرجة بأنها تلك الدرجة الحرارية التي لا يمكن تحويل غاز درجة حرارته أعلى منها إلى سائل والضغط مهما زاد:	أ- الحجم	ب- الحرارة المسلطة عليه	ج- الضغط المسلط عليه	د- جميع ما ذكر
٢٨	الضغط الذي تنتجه جزيئات البخار التي هي في حالة توازن مع جزيئات السائل بدرجة حرارة معينة يسمى بـ :	أ- الضغط الحرج	ب- الضغط البخاري	ج- الضغط المسلط	د- الضغط القياسي
٢٩	عندما يتساوى الضغط البخاري للسائل مع الضغط الجوي فإن السائل يبدأ بـ :	أ- التبخر	ب- الاتجماد	ج- التكثيف	د- الغليان
٣٠	الطريقة المختصرة للتعبير عن التفاعل الكيميائي بدلالة الرموز والصيغ الكيميائية تدعى بـ :	أ- الصيغة الكيميائية	ب- التفاعل الكيميائي	ج- الصيغة التركيبية	د- المعادلة الكيميائية
٣١	تعرف طبيعة المواد المتفاعلة والنواتجة بدلالة الرموز ، فمثلاً يرمز للغازات بالرمز :	أ- L	ب- g	ج- aq	د- s
٣٢	عند حساب كتلة المادة الناتجة من معادلة التفاعل الكيميائي الموزونة ومن الكتلة المعلومة لمادة متفاعلة، فإن هذه الكتلة تسمى بـ :	أ- الناتج النظري	ب- الناتج العملي	ج- الناتج الحقيقي	د- المادة الناتجة
٣٣	يمكن حساب عدد مولات المادة المجهولة في أي تفاعل كيميائي من خلال عدد مولات المادة :	أ- المعلومة	ب- مادة مجهولة أخرى	ج- الناتجة	د- المتفاعلة
٣٤	في حساب كتل المواد يمكن الاستغناء عن تطبيق الخطوة الأولى والبدء بتطبيق الخطوة الثانية مباشرة، إذا كان المعلوم في المعادلة عدد مولات المادة بدلاً من :	أ- حجمها المولاري	ب- كتلتها	ج- تكافؤها	د- كثافتها
٣٥	وحدة (L) هي إحدى وحدات :	أ- الكتلة	ب- الضغط	ج- درجة الحرارة	د- الحجم
٣٦	يكون الناتج الحقيقي (الفعلي) دائماً أقل من الناتج النظري بسبب عدم اكتمال التفاعل بين المواد:	أ- الناتجة	ب- الناتجة والمتفاعلة	ج- المتفاعلة	د- المساعدة
٣٧	تحسب كتلة المادة في معادلة التفاعل من معرفة عدد المولات والكتلة المولية وذلك بتطبيق القانون :	أ- $V=n22.4(L/mol)$	ب- $n=m/M$	ج- $V=nRT$	د- $m=n.M$
٣٨	يُحضر غاز الأمونيا من تفاعل:				

٣٩	أ- النتروجين والهيدروجين ب- النتروجين والأكسجين ج- من حرق النتروجين د- من تفكك الأمينات يمكن حساب حجم الغاز المجهول في السؤال من حجم غاز اخر معلوم وذلك باستعمال النسبة بين: أ- مادتين ب- حجمين ج- ضغطتين د- مولين
٤٠	في حساب كتل المواد نحتاج الى تطبيق : أ- خطوتين ب- ثلاث خطوات ج- خطوة واحدة فحسب د- أربعة خطوات
٤١	عينة من غاز NO ₂ حجمها ٨٠٠ سم مكعب فإن حجمها باللتر : أ- 0.2L ب- 0.5L ج- 0.8L د- 0.1L
٤٢	إذا كانت كثافة غاز ما تساوي 0.7g/L ويشغل حجماً 0.490Lit عند الظروف القياسية فإن كتلة هذا الغاز تساوي: أ- 0.343g ب- 0.3g ج- 0.56g د- 0.7g

مفتاح التصحيح الخاص بالاختبار التحصيلي

البديل الصحيح	ت	البديل الصحيح	ت
ج	٢٢	أ	١
أ	٢٣	ج	٢
ب	٢٤	ب	٣
د	٢٥	د	٤
أ	٢٦	ب	٥
ج	٢٧	د	٦
ب	٢٨	ج	٧
د	٢٩	ب	٨
د	٣٠	أ	٩
ب	٣١	أ	١٠
أ	٣٢	ج	١١
أ	٣٣	أ	١٢
ب	٣٤	أ	١٣
د	٣٥	ب	١٤
ج	٣٦	د	١٥
د	٣٧	ج	١٦
أ	٣٨	د	١٧
ب	٣٩	د	١٨
ب	٤٠	أ	١٩
ج	٤١	ب	٢٠
أ	٤٢	د	٢١