اختبار تحصيلي لمادة الكيمياء للصف الثاني متوسط

تعليمات الإجابة عن الاختبار

عزيزتي الطالبة، اتبعي التعليمات الآتية:

- ❖ اكتبي اسمك و شعبتك و مدرستك في المكان المخصص في ورقة الإجابة.
- ❖ لا تكتبي أي شيء على ورقة الأسئلة.
- ❖ الإجابة حصراً على ورقة الإجابة.
- ❖ يمنع اخيار اكثر من بديل
- ❖ زمن الإجابة 45 دقيقة فقط.

مثال توضيحي

رمز الغلاف الالكتروني الثالث في الذرة هو:

أ- N ب- M

ج- L د- K

ت	فقرات الاختبار
.1	عدد الالكترونات اللازمة لإشباع الغلاف الثاني هي: أ-2 ب-9 ج-5 د-8
.2	عدد العناصر الموجودة في الجدول الدوري : أ-118 ب-130 ج-114 د-116
.3	الكترونات التكافؤ هي عدد الالكترونات: أ- في الغلاف الخارجي ب- في الغلاف الثاني ج-التي تشارك بها النواة د-اللازمة للإشباع
.4	عدد التأكسد هو : أ-عدد سالب يشير الى نوع و عدد الشحنات الكهربائية ب- عدد موجب او سالب يشير الى نوع و عدد الشحنات الكهربائية ج- عدد الالكترونات في الغلاف الخارجي د-عدد الالكترونات التي يمكن للذرة فقدانها او اكتسابها
.5	تعرف بانها اتحاد الذرات بعضها مع بعض ينتج بسبب فقدان او اكتساب او مشاركة بإلكترونات غلاف التكافؤ هي الرابطة: أ- الهيدروجينية ب-التناسقية ج-الفلزية د-الكيميائية
.6	ان حالة المركبات الايونية عند درجة حرارة الغرفة: أ-هشة ب-سائلة

	ج-غازية د-صلبة
.7	عندما تكتسب ذرة الحديد الكترونين تصبح الذرة : أ-ايوناً موجباً ب-متعادلة الشحنة ج-ايوناً سالباً د-عنصراً سالباً
.8	الذرة متعادلة الشحنة؛ لان عدد البروتونات فيها يساوي عدد : أ-الالكترونات ب-النيترونات ج-التأكسد د-الكتلة
.9	سبب استقرار العناصر النبيلة: أ-لانها تتشارك في غلاف التكافؤ مع ذرات مختلفة ب-لانها تفقد الالكترونات في الغلاف الخارجي لتصل الى حالة الاستقرار ج-بسبب ترتيبها الالكتروني د-لان غلافها الخارجي مشبع فهي لا تفقد و لا تكتسب ولأتشارك بالالكترونات
.10	احد العناصر التالية يمتلك اكثر من تكافؤ : أ-الصوديوم ب-الحديد ج-الليثيوم د-الكاربون
.11	عدد تأكسد الكبريت في المركب So_4 هو: أ-(-2) ب-(+2) ج-(+6) د-(-6)
.12	المجموع الجبري للشحنات الموجبة و السالبة لاي مركب يساوي: أ-(-1) ب-(2) ج-شحنة الايون د-(0)

.13	اذا كان العدد الذري لعنصر الفلور يساوي(9) فان عدد البروتونات يساوي: أ-8 ب-10 ج-9 د-7
.14	المركبات الايونية هي قوة: أ- جذب بين ايونين مختلفين ب- ربط ناشئة بين ذرتين نتيجة مشاركة كل ذرة بالكترون او اكثر ج-ربط ناشئة بين ايونين متشابهين د-ربط لتصبح الذرة متعادلة
.15	فاندرفالز هي قوى : أ-ايونية يقل حجمها بزيادة حجم الذرة ب-كيميائية يقل حجها بزيادة العدد الذري ج- فيزيائية تزداد قوتها بزيادة حجم الذرة د-تساهمية تزداد قوتها بزيادة حجم الذرة
.16	من خواص المركبات التساهمية : أ-القدرة على توصيل كهربائي ب-درجات انصهار وغليان مرتفعة ج- توصيل كهربائي و درجات انصهار مرتفعة د-قابلية ذوبان وتوصيل كهربائي ضعيفة
.17	يكون الفسفور و البوتاسيوم من كتلة الجسم: أ-3% ب-4% ج- 7% د-6%
.18	الالكترونات المسؤولة عن تكوين الروابط هي الكترونات : أ-الغلاف الثاني ب-الغلاف الأول ج-الذرة د- التكافؤ
.19	يرمز للرابطة التساهمية بالرمز: أ-(-)او (:)

	ب-(----) ج-(.) د-(.....)
.20	ما سبب عدم امتزاج الزيت مع الماء : أ-لان التجاذب بين جزيئات الزيت اكبر من التجاذب بين جزيئات الماء ب-لان الارتباط ضعيف بين جزيئات الزيت ج-لان التجاذب بين جزيئات الماء اكبر بكثير من جذبها للمركبات التساهمية د-لان الروابط التساهمية ضعيفة
.21	يتم تصنيف المركبات الكيميائية من خلال: أ-عدد الذرات المتشاركة ب-الرابطة التناسقية ج-الرابطة الفلزية د-الرابطة الكيميائية
.22	احد المركبات الاتية يحتوي رابطة الايونية : أ-ملح الطعام ب-الماء ج- F_2 د-CH_4
.23	احد العناصر الاتية هو عنصر نبيل أ-$_{20}Ca$ ب- $_{36}Kr$ ج-$_{11}Na$ د-$_{3}Li$
.24	أي مما يأتي يعد مثالاً على التفاعل الكيميائي: أ-انصهار الجليد ب-ملح مذاب بالماء ج-احتراق الخشب د-هطول الامطار
.25	العدد 2 في جزيء الماء (H_2O) يمثل : أ- عدد ذرات O في جزيء الماء ب-عدد ذرات ايون الاوكسيد

	ج-عدد ذرات المركب الكيميائي د-عدد ذرات الهيدروجين في جزيء الماء
.26	الرمز (S) الذي يوضع اسفل يمين الصيغ الكيميائية لتوضيح: أ-المادة المتفاعلة او الناتجة في الحالة الصلبة ب-المادة المتفاعلة في الحالة الغازية ج-المادة المتفاعلة و ناتجة في الحالة السائلة د-المادة الناتجة هي محلول مائي
.27	تفاعلات الاتحاد هي: أ-تفكك مركب الى مادتين ب-استبدال عنصر محل عنصر اخر في مركب ما ج-تفاعل مادتين او اكثر لتكوين مركب جديد د-اتحاد الايونات الموجبة و السالبة
.28	أي مما يأتي يعد مثالاً لتفاعل الاحتراق: أ-انصهار الجليد ب-سكر مذاب بالماء ج-تفاعل كاربون و اوكسجين د-تفاعل الكبريت والنحاس
.29	يتم وضع المواد الناتجة عند كتابة المعادلة: أ-قبل السهم ب-اسفل السهم ج-فوق السهم د-بعد السهم
.30	أي المعادلات الاتية تعد معادلة كيميائية موزونة : أ-$N_2+H_2 \rightarrow 2\ NH_3$ ب-$N_2+3H_2 \rightarrow 2NH_3$ ج-$3N_2+H_2 \rightarrow 3\ NH_3$ د-$N_2+2H_2 \rightarrow 3\ NH_3$
.31	العدد الذري لذرة الهيدروجين هو(1) فأن عدد الالكترونات يساوي: أ-1 ب-4 ج-2 د-3

.32	تعرف الصيغة الكيميائية بانها: أ-طريقة مختصرة للتعبير عن جزيئات المركب بالرموز الكيميائية ب-هي طريقة للتعبير عن الكترونات التكافؤ ج-استخدام الرموز الكيميائية للتعبير عن نوع تفاعل د-طريقة مختصرة للتعبير عن الروابط الكيميائية في المركب
.33	في تفاعلات الاستبدال الثنائي يتم: أ-تبادل بالعناصر المكونة لمركبين ب-انحلال المركب الى ايونات موجبة و سالبة ج -تبادل الايونات الموجبة و السالبة في مركبين د-استبدال الايونات السالبة في المركبين
.34	ما هو التفاعل الكيميائي الذي يتحول به المركب الى مواد ابسط تركيباً أ-التفكك ب-الاستبدال الأحادي ج-الاحتراق د-الاستبدال الثنائي
.35	ان شرط حدوث تفاعلات الاستبدال هو: أ-توفر ايونات مخالفة بالشحنة ب-نشاط و فاعلية العنصر ج-درجة الحرارة د-العوامل المساعدة
.36	تقسم التفاعلات بحسب فقدانها او امتصاصها للطاقة الى : أ-تفاعلات طاردة و تفاعلات باعثة ب-تفاعلات ماصة للحرارة ج-تفاعلات طاردة للحرارة د-ب+ج
.37	ما عدد ذرات الكلور في المواد المتفاعلة في المعادلة الاتية: $CH_{4_+}4Cl_2 \rightarrow CCl_{4_+}4HCl$ أ-1 ب-2 ج-8 د-4

.38	حدد الايون الموجب و السالب للصيغة الكيميائية ($CaNO_3$): أ-الايون الموجب(Ca)و السالب(NO_3) ب-الكتيون (Ca)و الايون الموجب(NO_3) ج- الانيون(Ca)و الكتيون(NO_3) د-الذرة متعادلة
.39	الصيغة الكيميائية لنترات الكالسيوم هي: أ-CaNO ب-$Ca(NO)_2$ ج-$Ca(NO_2)$ د-$Ca(NO_3)_2$
.40	قارني بين ايون الليثيوم و ايون الفلور من حيث الخواص الاتية:

الخصائص	ايون الليثيوم	ايون الفلور
الشحنة		
اكتساب الالكترونات و الفقدان		
التسمية		

الأجوبة النموذجية للاختبار التحصيلي

رقم الفقرة	أ	ب	ج	د
.1				√
.2	√			
.3	√			
.4		√		
.5				√
.6		√		
.7			√	
.8	√			
.9				√
.10		√		
.11			√	
.12				√
.13				√
.14	√			
.15				√
.16			√	
.17		√		
.18				√
.19	√			
.20			√	
.21				√
.22	√			
.23		√		
.24		√		
.25				√
.26	√			
.27			√	

الأجوبة النموذجية للاختبار التحصيلي

رقم الفقرة	أ	ب	ج	د
.1				√
.2	√			
.3	√			
.4		√		
.5				√
.6		√		
.7			√	
.8	√			
.9				√
.10		√		
.11			√	
.12				√
.13				√
.14	√			
.15				√
.16			√	
.17		√		
.18				√
.19	√			
.20			√	
.21				√
.22	√			
.23		√		
.24		√		
.25				√
.26	√			
.27			√	