

تم تحميل وعرض المادة من

منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



اسم الطالب / رقم الجلوس /

الدرجة الكلية

٤٠

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	
الأول							
الثاني							
الثالث							
الرابع							
المجموع	رقماً	كتابه					

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة

٢٠

١- معدل التحلل للنواة يقاس :
(أ) الكيلوجرام

(ب) المتر (ج) عمر النصف (د) نيوتن

٢- ينتج عن تحلل زيادة في العدد الذري للعنصر الناتج بمقدار واحد
(أ) نظير (ب) جسيم ألفا (ج) نواة (د) جسيم بيتا

٣- تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :
(أ) بروتونات (ب) أيونات (ج) نظائر (د) الكترولونات

٤- جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات :
(أ) نيوترون (ب) بروتون (ج) إلكترون (د) بيتا

٥- حسب نظرية دالتون المادة تتكون من :
(أ) جزيئات (ب) ذرات (ج) مركبات (د) عناصر

٦- أي العناصر التالية لا ينتمي إلي ثلاثية الحديد :
(أ) النيكل (ب) النحاس (ج) الكوبالت (د) الحديد

٧- أي مما يلي لا يُعد من خصائص الفلزات :

(أ) قابلة للسحب والتشكيل (ب) لها لمعان (ج) قابلة للطرق (د) رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء

٨- أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :
(أ) الألومنيوم (ب) البارون (ج) الإنديوم (د) الجاليوم

٩- في الجدول الدوري الحديث دورات أفقية .
(أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

١٠- أي مما يلي يمثل تصنيف العناصر التالية (النحاس ، الحديد ، الرصاص ، الزئبق)
(أ) فلزات (ب) لافلزات (ج) أشباه فلزات (د) انتقالية

١١- مستوي الطاقة الأول في الذرة يتسع :
(أ) الكترونين (ب) ثلاث الكترونات (ج) أربع الكترونات (د) خمس الكترونات

١٢- أكثر العناصر استقرارا :
(أ) الغازات النبيلة (ب) الهالوجينات (ج) الفلزات القلوية (د) القصدير

١٣- الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكترونات تصبح :
(أ) متعادلة (ب) ايون (ج) مركب (د) مرتبطة

١٤- رابطة تنشأ بين ذرات اللافلزات من خلال التشارك بالإلكترونات
(أ) الرابطة الفلزية (ب) الرابطة التساهمية (ج) الرابطة الأيونية (د) الرابطة الجزيئية

١٥- ما الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية ؟
(أ) ايونات (ب) أملاح (ج) جزيئات (د) أحماض

١٦- لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة :
(أ) عامل محفز (ب) عامل مثبط (ج) مواد متفاعلة (د) مواد ناتجة

١٧- أي مما يلي يُعد تغير كيميائيا :
(أ) تمزيق ورقة (ب) تحول الشمع السائل إلي صلب (ج) كسر بيضة نيئة (د) تكون راسب من الصابون

١٨- صدأ الحديد يُعد
(أ) تغير كيميائي (ب) تغير فيزيائي (ج) خاصية فيزيائية (د) الوزن النسبي

١٩- عدد التصادمات بين جزيئات المتفاعلات بزيادة درجة الحرارة
(أ) تزداد (ب) تقل (ج) تتساوي (د) لا تتأثر

٢٠- الأرقام التي تكون موجودة قبل الصيغ الكيميائية في المعادلات الموزونة
(أ) المعامل (ب) عدد الذرات (ج) عدد الكتلة (د) الوزن النسبي

السؤال الثاني: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

٦

درجة لكل فقرة

١	العدد الكتلي هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة
٢	العناصر الانتقالية لها خصائص متشابهة
٣	الحديد أكثر العناصر ثباتاً وذلك لشدة تماسك مكونات النواة
٤	يحتوي عنصر الهيدروجين إلكترونات واحداً
٥	كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات
٦	الاحتراق تفاعل ماص للحرارة

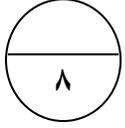
السؤال الثالث: أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة

٦

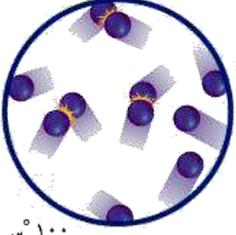
درجة لكل فقرة

١	جسيم متعادل الشحنة في النواة
٢	يستخدم في صناعة فتيل المصابيح
٣	رتب..... العناصر تصاعدياً حسب أعدادها الذرية.
٤	هي القوى التي تربط ذرتين إحداهما مع الأخرى
٥	هي المناطق المختلفة التي توجد فيها الإلكترونات
٦	كتلة المواد المتفاعلة تساوي كتلة المواد الناتجة

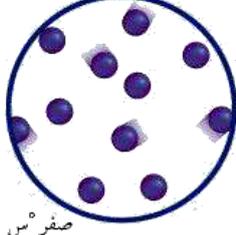
السؤال الرابع : أجب عما يلي



درجة لكل فقرة



١٠٠°س



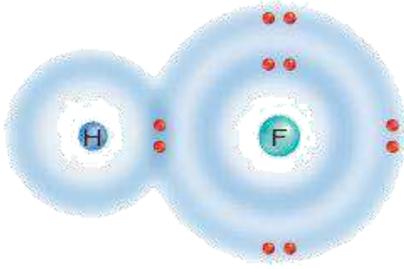
صفر°س

يوضح الشكل المقابل حركة الذرات عند صفر س و ١٠٠ س
١- ماذا يحدث لحركة الذرات إذا انخفضت درجة الحرارة إلى ما دون الصفر.....

٢- صف كيف يؤثر الاختلاف في حركة الجزيئات عن درجات حرارة مختلفة في سرعة التفاعلات الكيميائية ؟

٣- علل : الفلزات جيدة التوصيل للكهرباء

٤- وضح : نوع الرابطة في الشكل المقابل

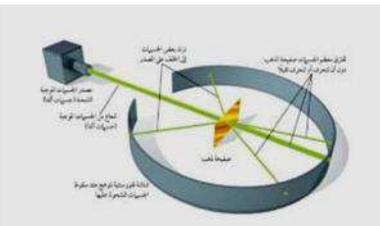


٥- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجري المياه ؟

٦- فسر : يجب إلا يتعرض الفوسفور الأبيض للأكسجين .

٧- إذا علمت أن عدد البروتونات لعنصر اليورانيوم يساوي ٩٢ بروتون فإن العدد الذري يساوي

٨- من خلال الصورة المقابلة أذكر أسم صاحب التجربة.....
وأهم اكتشافاته؟.....



انتهت الأسئلة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلوم
الزمن / ساعة ونصف

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
مكتب تعليم
مدرسة



نموذج اجابة

نموذج الإجابة

الدرجة الكلية

٤٠

السؤال	رقم	الدرجة
الأول		
الثاني		
الثالث		
الرابع		
المجموع	رقماً	كتابه

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

٢٠

درجة لكل فقرة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

- ١- معدل التحلل للنواة يقاس :
(أ) الكيلوجرام (ب) المتر (ج) **عمر النصف** (د) نيوتن
- ٢- ينتج عن تحلل زيادة في العدد الذري للعنصر الناتج بمقدار واحد
(أ) نظير (ب) جسيم الفا (ج) نواة (د) **جسيم بيتا**
- ٣- تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :
(أ) بروتونات (ب) أيونات (ج) **نظائر** (د) الكترونات
- ٤- جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات :
(أ) نيوترون (ب) **بروتون** (ج) إلكترون (د) بيتا
- ٥- حسب نظرية دالتون المادة تتكون من :
(أ) جزيئات (ب) **ذرات** (ج) مركبات (د) عناصر
- ٦- أي العناصر التالية لا ينتمي إلي ثلاثية الحديد :
(أ) النيكل (ب) **النحاس** (ج) الكوبالت (د) الحديد
- ٧- أي مما يلي لا يُعد من خصائص الفلزات :
(أ) قابلة للسحب والتشكيل (ب) لها لمعان (ج) قابلة للطرق (د) **رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء**

٨- أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :
(أ) الألومنيوم (ب) البارون (ج) الإنديوم (د) الجاليوم

٩- في الجدول الدوري الحديث دورات أفقية .
(أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

١٠- أي مما يلي يمثل تصنيف العناصر التالية (النحاس ، الحديد ، الرصاص ، الزئبق)
(أ) فلزات (ب) لافلزات (ج) أشباه فلزات (د) انتقالية

١١- مستوى الطاقة الأول في الذرة يتسع :
(أ) الكرونيين (ب) ثلاث الكروونات (ج) أربع الكروونات (د) خمس الكروونات

١٢- أكثر العناصر استقرارا :
(أ) الغازات النبيلة (ب) الهالوجينات (ج) الفلزات القلوية (د) القصدير

١٣- الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكترونات تصبح :
(أ) متعادلة (ب) أيون (ج) مركب (د) مرتبطة

١٤- رابطة تنشأ بين ذرات اللافلزات من خلال التشارك بالإلكترونات
(أ) الرابطة الفلزية (ب) الرابطة التساهمية (ج) الرابطة الأيونية (د) الرابطة الجزيئية

١٥- ما الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية ؟
(أ) أيونات (ب) أملاح (ج) جزيئات (د) أحماض

١٦- لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة :
(أ) عامل محفز (ب) عامل مثبط (ج) مواد متفاعلة (د) مواد ناتجة

١٧- أي مما يلي يُعد تغير كيميائيا :
(أ) تمزيق ورقة (ب) تحول الشمع السائل إلي صلب (ج) كسر بيضة نيئة (د) تكون راسب من الصابون

١٨- صدأ الحديد يُعد
(أ) تغير كيميائي (ب) تغير فيزيائي (ج) خاصية فيزيائية (د) الوزن النسبي

١٩- عدد التصادمات بين جزيئات المتفاعلات بزيادة درجة الحرارة
(أ) تزداد (ب) تقل (ج) تتساوي (د) لا تتأثر

٢٠- الأرقام التي تكون موجودة قبل الصيغ الكيميائية في المعادلات الموزونة
(أ) المعامل (ب) عدد الذرات (ج) عدد الكتلة (د) الوزن النسبي



السؤال الثاني: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

٦

درجة لكل فقرة

✓	العدد الكتلي هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة	١
✓	العناصر الانتقالية لها خصائص متشابهة	٢
✓	الحديد أكثر العناصر ثباتاً وذلك لشدة تماسك مكونات النواة	٣
✓	يحتوي عنصر الهيدروجين إلكترونات واحداً	٤
×	كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات	٥
×	الاحتراق تفاعل ماص للحرارة	٦

السؤال الثالث: أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة

٦

درجة لكل فقرة

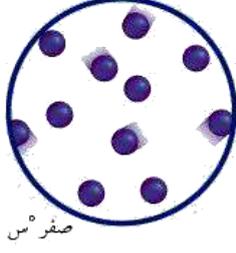
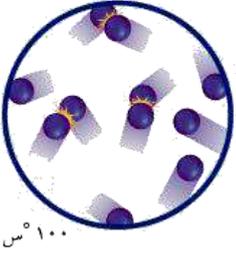
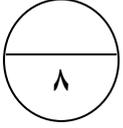
<u>النيوترون</u>	جسيم متعادل الشحنة في النواة	١
<u>التنجستن</u>	يستخدم في صناعة فتيل المصابيح	٢
<u>موزلي</u>	رتب..... العناصر تصاعدياً حسب أعدادها الذرية.	٣
<u>الرابطة الكيميائية</u>	هي القوى التي تربط ذرتين إحداهما مع الأخرى	٤
<u>مجالات الطاقة</u>	هي المناطق المختلفة التي توجد فيها الإلكترونات	٥
<u>قانون حفظ الكتلة</u>	كتلة المواد المتفاعلة تساوي كتلة المواد الناتجة	٦

موقع منهجي
mnhaji.com



السؤال الرابع : أجب عما يلي

درجة لكل فقرة



يوضح الشكل المقابل حركة الذرات عند صفر س و ١٠٠ س
١- ماذا يحدث لحركة الذرات إذا انخفضت درجة الحرارة إلى

ما دون الصفر. **ستقل سرعة الذرات ولكنها لا تتوقف**

٢- صف كيف يؤثر الاختلاف في حركة الجزيئات عن درجات حرارة مختلفة في سرعة التفاعلات الكيميائية ؟

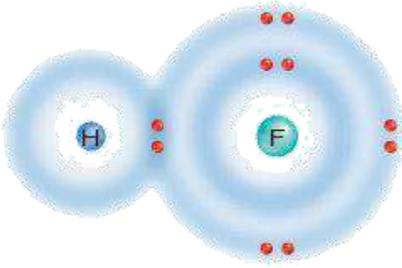
تزداد عند رفع الحرارة وبالتالي يزداد التصادم

٣- علل : الفلزات جيدة التوصيل للكهرباء

..... **بسبب حركة الإلكترونات من ذرة إلى أخرى في الرابطة الفلزية**

٤- وضح : نوع الرابطة في الشكل المقابل

..... **رابطة تساهمية**



٥- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجري المياه ؟

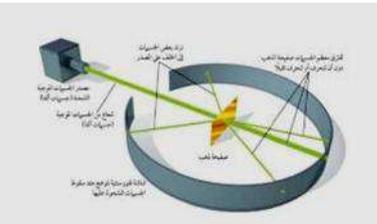
لأن الزئبق مادة سامة ممكن أن تقتل الكائنات المائية...

٦- فسر : يجب ألا يتعرض الفوسفور الأبيض للأكسجين .

..... **لكي لا ينفجر**

٧- إذا علمت أن عدد البروتونات لعنصر اليورانيوم يساوي ٩٢ بروتون فإن العدد الذري يساوي **٩٢**

٨- من خلال الصورة المقابلة أذكر أسم صاحب التجربة. **رذرفورد**
وأهم اكتشافاته؟ **... البروتون**



موقع منهجي
mnhaji.com

انتهت الأسئلة

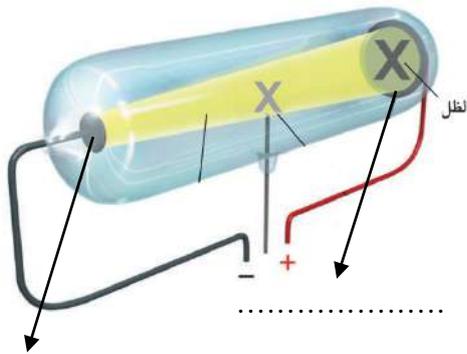
المادة: علوم	 <p>رؤية VISION 2030 وزارة التعليم</p> <p>أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي ١٤٤٦هـ</p>	المملكة العربية السعودية.
الصف: ثالث متوسط		وزارة التعليم.
التاريخ: / / ١٤٤٦هـ		إدارة تعليم
اليوم:		مكتب تعليم
عدد الصفحات: ٣		مدرسة
الزمن: ساعة ونصف.		
اسم الطالب:		رقم الجلوس:

رقم السؤال	الدرجة التي حصلت عليها الطالبة		المراجعة	المدققة
	رقمًا	كتابة		
الأول		فقط لا غير		
الثاني		فقط لا غير		
الثالث		فقط لا غير		
الرابع		فقط لا غير		
المجموع		فقط لا غير		

١٠

♥ السؤال الأول: (أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل فقرة من الفقرات التالية:

.....	١. تغيير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي.
.....	٢. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير.
.....	٣. عبارة عن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الخارجي.
.....	٤. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية.
.....	٥. ذرات العنصر نفسه لكنها تختلف في عدد النيوترونات.
.....	٦. الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي.



♥ (ب) أجب حسب المطلوب منك: -

١- ما اسم العالم الذي قام بإجراء هذه التجربة؟

.....

٢- حددي على الرسم المصعد والمهبط.

٣- أطلق على هذا الأنبوب (أنبوب الأشعة المهبطية) لماذا؟

.....

♥ السؤال الثاني: (أ) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١٠

اكتشف طومسون جسيمات سالبة الشحنة تسمى				١
الإلكترونات	النيوترونات	البروتونات	الأيونات	
..... هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.				٢
العدد الذري	العدد الكتلي	الكتلة الذرية	القوة النووية	
رتب هنري موزلي العناصر في الجدول الدوري تبعا للزيادة في				٣
نصف القطر الذري	العدد الكتلي	العدد الذري	عمر النصف	
تتكون مجموعة الحديد الثلاثية من الحديد والكوبالت و				٤
النحاس	الألمونيوم	القصدير	النيكل	
أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما و				٥
القصدير والذهب	القصدير والكربون	القصدير والرصاص	القصدير والفضة	
عندما تكتسب الذرة إلكترونًا واحدًا، تصبح مشحونة بشحنة سالبة، تسمى				٦
أيون موجب	أيون سالب	أيون جزئي	أيون تساهمي	
تسمى الرابطة الناتجة عن تشارك الذرات بالإلكترونات رابطة				٧
تساهمية	فلزية	أيونية	ذرية	
تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي ب				٨
المتفاعلات	النواتج	العوامل المساعدة	المتبقيات	

♥ (ب) فسري ما يلي عمليًا؟

١- تُسمى عناصر المجموعة ١٨ الغازات النبيلة؟

.....

٢- لماذا يستخدم الصمغ والبورسلان في علاج الأسنان؟

.....

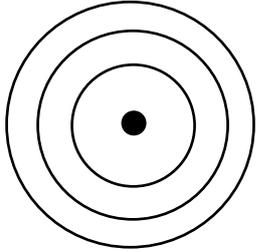
♥ السؤال الثالث (أ) قارني بين الفلزات واللافلزات من حيث وجه المقارنة: -

١٠

اللافلزات	وجه المقارنة	الفلزات
	التوصيل للحرارة والكهرباء	
	الحالة الفيزيائية	

♥ (ب) أَمَامِكِ مجموعة من مجموعات الجدول الدوري ، أكمل الجدول حسب المطلوب:

Lithium 3 Li
Sodium 11 Na
Potassium 19 K
Rubidium 37 Rb
Cesium 55 Cs
Francium 87 Fr

٤- عددي بعض خصائص المجموعة التي أمامك، (اثنان فقط).	٣- مثلي عنصر الصوديوم تمثيل نقطي.	٢- حددي رقم المجموعة ورقم الدورة.	١- وزعي عنصر الصوديوم توزيع إلكتروني
-١		المجموعة:	
-٢		الدورة:	

(ج) أوزني المعادلة الكيميائية التي أمامك: -



٢- حددي هل التفاعل طارد أم ماص للطاقة؟

♥ السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (X) أمام العبارة الخاطئة:

١٠

()	١. اعتقد دالتون أن الذرة كرة مصممة متجانسة.
()	٢. الدقائق التي تحتوي على ٢ بروتون و ٢ نيوترون هي جسيمات بيتا.
()	٣. النظير الذي يمكن استخدامه في تأريخ عمر الأرض هو اليورانيوم - ٢٣٨.
()	٤. تنشأ الرابطة الفلزية دائماً بين الفلزات واللافلزات.
()	٥. يقل نشاط الهالوجينات كيميائياً عند الانتقال من أعلى إلى أسفل.
()	٦. يتسع مجال الطاقة الأول ل ٨ إلكترونات فقط.
()	٧. يمكن تقليل سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق إضافة مشط.
()	٨. يكون تركيز المواد المتفاعلة أكبر ما يمكن عند نهاية التفاعل الكيميائي.
()	٩. تزداد سرعة التفاعل الكيميائي عند زيادة درجة الحرارة.
()	١٠. يُعد انصهار الجليد مثالاً على التغير الكيميائي.

انتهت الأسئلة والله الحمد
دعواتي لكم بالتوفيق والنجاح
معلمة المارة:

المادة: علوم	 <p>رؤية VISION 2030 وزارة التعليم</p> <p>أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي ١٤٤٦هـ</p>	المملكة العربية السعودية.
الصف: ثالث متوسط		وزارة التعليم.
التاريخ: / / ١٤٤٦هـ		إدارة تعليم
اليوم:		مكتب تعليم
عدد الصفحات: ٣		مدرسة
الزمن: ساعة ونصف.		

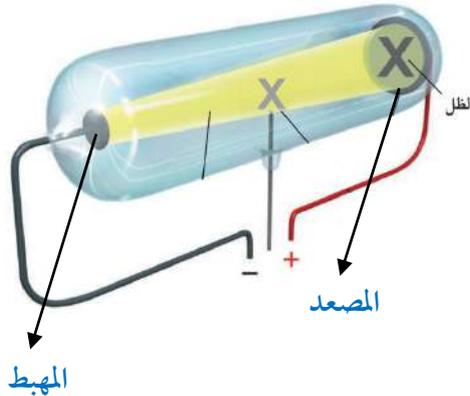
اسم الطالب:

المدققة	<h1>نهوذج الإجابة</h1>			رقد
	فقط لا غير	١٠	الثاني	
	فقط لا غير	١٠	الثالث	
	فقط لا غير	١٠	الرابع	
	فقط لا غير	٤٠	المجموع	

١٠

♥ السؤال الأول: (أ) اكتبى المصطلح العلمى المناسب لكل فقرة من الفقرات التالية:

التحول	١. تغيير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي.
العامل المحفز أو (العامل المساعد)	٢. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير.
التمثيل النقطي	٣. عبارة عن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الخارجى.
المركب	٤. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية.
النظائر	٥. ذرات العنصر نفسه لكنها تختلف في عدد النيوترونات.
طاقة التنشيط	٦. الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي.



♥ (ب) أجب حسب المطلوب منك: -

١- ما اسم العالم الذي قام بإجراء هذه التجربة؟

العالم وليام كروكس

٢- حددي على الرسمة المصعد والمهبط.

٣- أطلق على هذا الأنبوب (أنبوب الأشعة المهبطية) لماذا؟

لأنه الأشعة تبدأ سيرها من المهبط إلى المصعد.



♥ السؤال الثاني: (أ) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١٠

اكتشف طومسون جسيمات سالبة الشحنة تسمى				١
الأيونات	البروتونات	النيوترونات	الإلكترونات	
..... هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.				٢
العدد الذري	العدد الكتلي	الكتلة الذرية	القوة النووية	
رتب هنري موزلي العناصر في الجدول الدوري تبعاً للزيادة في				٣
نصف القطر الذري	العدد الكتلي	العدد الذري	عمر النصف	
تتكون مجموعة الحديد الثلاثية من الحديد والكوبالت و				٤
النحاس	الألمونيوم	القصدير	النيكل	
أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما و				٥
القصدير والذهب	القصدير والكربون	القصدير والرصاص	القصدير والفضة	
عندما تكتسب الذرة إلكترونًا واحدًا، تصبح مشحونة بشحنة سالبة، تسمى				٦
أيون موجب	أيون سالب	أيون جزئي	أيون تساهمي	
تسمى الرابطة الناتجة عن تشارك الذرات بالإلكترونات رابطة				٧
تساهمية	فلزية	أيونية	ذرية	
تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي بـ				٨
المتفاعلات	النواتج	العوامل المساعدة	المتبقيات	

♥ (ب) فسري ما يلي عملياً؟

١- تُسمى عناصر المجموعة ١٨ الغازات النبيلة؟

لأنها توجد في الطبيعة منفردة ونادراً ما تتحد مع عناصر أخرى بسبب نشاطها القليل جداً.

٢- لماذا يستخدم الصمغ والبورسلان في علاج الأسنان؟

لأنها مواد قوية ومقاومة كيميائياً لسوائل الجسم وتأخذ لون الأسنان الطبيعية.

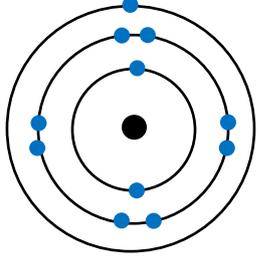
♥ السؤال الثالث (أ) قارني بين الفلزات واللافلزات من حيث وجه المقارنة: -

١٠

اللافلزات	وجه المقارنة	الفلزات
رديئة التوصيل	التوصيل للحرارة والكهرباء	موصلة جيدة
غازية أو صلبة هشة	الحالة الفيزيائية	صلبة ماعدا الزئبق سائل

♥ (ب) أَمَامِكِ مجموعة من مجموعات الجدول الدوري ، أكمل الجدول حسب المطلوب:

Lithium 3 Li
Sodium 11 Na
Potassium 19 K
Rubidium 37 Rb
Cesium 55 Cs
Francium 87 Fr

٤- عددي بعض خصائص المجموعة التي أَمَامِكِ، (اثنان فقط).	٣- مثلي عنصر الصوديوم تمثيل نقطي.	٢- حددي رقم المجموعة ورقم الدورة.	١- وزعي عنصر الصوديوم توزيع إلكتروني
١- لامعة ٢- صلبة ٣- كثافتها منخفضة ٤- درجة انصهار منخفضة ٥- تميل الى الاتحاد مع عناصر أخرى.	Na	المجموعة: الأولى الدورة: الثالثة	

(ج) أوزني المعادلة الكيميائية التي أَمَامِكِ: -



٢- حددي هل التفاعل طارد أم ماص للطاقة؟ التفاعل طارد للطاقة

♥ السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (X) أمام العبارة الخاطئة:

١٠	١. اعتقد دالتون أن الذرة كرة مصمتة متجانسة. (✓)
	٢. الدقائق التي تحتوي على ٢ بروتون و ٢ نيوترون هي جسيمات بيتا. (×)
	٣. النظير الذي يمكن استخدامه في تأريخ عمر الأرض هو اليورانيوم - ٢٣٨. (✓)
	٤. تنشأ الرابطة الفلزية دائماً بين الفلزات واللافلزات. (×)
	٥. يقل نشاط الهالوجينات كيميائياً عند الانتقال من أعلى إلى أسفل. (✓)
	٦. يتسع مجال الطاقة الأول لـ ٨ إلكترونات فقط. (×)
	٧. يمكن تقليل سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق إضافة مثبط. (✓)
	٨. يكون تركيز المواد المتفاعلة أكبر ما يمكن عند نهاية التفاعل الكيميائي. (×)
	٩. تزداد سرعة التفاعل الكيميائي عند زيادة درجة الحرارة. (✓)
	١٠. يُعد انصهار الجليد مثلاً على التغير الكيميائي. (×)

انتهت الأسئلة ولله الحمد
دعواتي لكم بالتوفيق والنجاح
سعدت المارة:

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلوم
الزمن / ساعة ونصف

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
هشام فرغلي حساتين



اسم الطالب / رقم الجلوس /

الدرجة الكلية

٤٠

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع	
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
الرابع								
المجموع	رقماً	كتابه						
المدقق	الاسم						التوقيع	

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٣) موزعة على (٤) صفحات

درجة لكل فقرة

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

٣٠

(١) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر:

(أ) عمر النصف (ب) التفاعل الكيميائي (ج) سلسلة التفاعلات (د) التحول

(٢) تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة:

(أ) بروتونات (ب) ايونات (ج) نظائر (د) الكترولونات

(٣) العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد:

(أ) مستويات الطاقة (ب) النيوترونات (ج) البروتونات (د) جسيمات النواة

(٤) من أمثلة العناصر:

(أ) الكربون (ب) الماء (ج) الهواء (د) الزيت

(٥) حسب نظرية دالتون المادة تتكون من:

(أ) جزيئات (ب) ذرات (ج) مركبات (د) عناصر

(٦) جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات:

(أ) نيوترون (ب) بروتون (ج) إلكترون (د) بيتا

٧) تتحرك في مدارات حول النواة

(أ) النيوترونات (ب) البروتونات (ج) الإلكترونات (د) الموجات

٨) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الأخرى لتكون مركبات :

(أ) العناصر الانتقالية (ب) الفلزات القلوية والأرضية (ج) الفلزات القلوية (د) ثلاثية الحديد

٩) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

(أ) الذهب (ب) الفضة (ج) النحاس (د) الكالسيوم

١٠) أي العناصر التالية لا ينتمي إلي ثلاثية الحديد:

(أ) النيكل (ب) النحاس (ج) الكوبالت (د) الحديد

١١) أي مما يلي لا يُعد من خصائص الفلزات :

(أ) قابلة للسحب والتشكيل (ب) لها لمعان (ج) قابلة للطرق (د) رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء

١٢) مما تتكون جميع المواد:

(أ) الرمل (ب) ذرات (ج) أشعة الشمس (د) سبائك معدنية

١٣) أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :

(أ) الألومنيوم (ب) البارون (ج) الإنديوم (د) الجاليوم

١٤) جسيم سالب الشحنة يتحرك في الفراغ المحيط بالنواة:

(أ) إلكترون (ب) النواة (ج) السحابة الكترونية (د) البروتون

١٥) مستوي الطاقة الأول في الذرة يتسع:

(أ) إلكترونين (ب) ثلاث إلكترونات (ج) أربع إلكترونات (د) خمس إلكترونات

١٦) أكثر العناصر استقرارا:

(أ) الغازات النبيلة (ب) الهالوجينات (ج) الفلزات القلوية (د) القصدير

١٧) أي من العناصر التالية يعتبر من الفلزات القلوية:

(أ) الصوديوم (ب) البروم (ج) الفلور (د) الكلور

١٨) الهليوم له في مستوي طاقته الخارجي:

١) إلكترونان (ب) أربعة الكترونات (ج) ست الكترونات (د) خمس الكترونات

١٩) ما أكبر عدد من الالكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة

أ) ٢ (ب) ١٦ (ج) ١٨ (د) ٢٤

٢٠) الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكترونات تصبح:

١) متعادلة (ب) ايون (ج) مركب (د) مرتبطة

٢١) رابطة تنشأ بين ذرات اللافلزات من خلال التشارك بالإلكترونات

١) الرابطة الفلزية (ب) الرابطة التساهمية (ج) الرابطة الايونية (د) الرابطة الجزيئية

٢٢) روابط يتم فيها مشاركة الالكترونات بشكل غير متساوي...

١) الرابطة الفلزية (ب) الرابطة التساهمية (ج) الرابطة الايونية (د) الرابطة القطبية

٢٣) مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية

١) عنصر (ب) مركب (ج) فلز (د) ايون

٢٤) في الجدول الدوري الحديث دورات افقية

١) ٣ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

٢٥) معدل التحلل للنواة يقاس:

١) الكيلوجرام (ب) المتر (ج) عمر النصف (د) نيوتن

٢٦) لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة:

١) عامل محفز (ب) عامل مثبط (ج) مواد متفاعلة (د) مواد ناتجة

٢٧) أي مما يلي يُعد تغيراً كيميائياً:

١) تمزيق ورقة (ب) تحول الشمع السائل إلى صلب (ج) كسر بيضة نيئة (د) تكون راسب من الصابون

٢٨) أي مما يأتي لا يؤثر في سرعة التفاعل:

١) موازنة المعادلة (ب) مساحة السطح (ج) الحرارة (د) التركيز

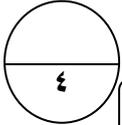
٢٩) الانزيمات تساعد على تحويل الطعام الي :

(ا) دهون (ب) سكر (ج) طاقة (د) بروتينات

٣٠) المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعداداً متساوية في كلا الطرفين من

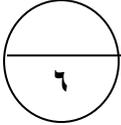
(ا) الذرات (ب) الجزيئات (ج) المواد المتفاعلة (د) المركبات

السؤال الثاني: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة



درجة لكل فقرة

١	ذرات الهيدروجين أصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة
٢	الاحتراق تفاعل ماص للحرارة
٣	كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد اقل من الالكترونات
٤	للذرة نواة صغيرة جدا تحوي البروتينات والنيوترونات



درجتان لكل فقرة

السؤال الثالث: اجب عن الأسئلة الاتية

١) اذكر السبب: يجب إلا يتعرض الفوسفور الأبيض للأكسجين.

.....

٢) علل : عنصر المجموعتان ١ و٢ تسمى الفلزات النشطة ؟

.....

٣) ما السبب : في أن غاز الرادون مضر جداً

.....

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلوم
الزمن / ساعة ونصف

نموذج اجابة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
هشام فرغلي حساتين



نموذج الإجابة

الدرجة الكلية

٤٠

السؤال	الدرجة	التوقيع
الأول		
الثاني		
الثالث		
الرابع		
المجموع	رقماً	كتابة
المدقق	الاسم	التوقيع

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٣) موزعة على (٤) صفحات

درجة لكل فقرة

السؤال الاول : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

٣٠

(١) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر:

(أ) عمر النصف (ب) التفاعل الكيميائي (ج) سلسلة التفاعلات (د) **التحول**

(٢) تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة:

(أ) بروتونات (ب) أيونات (ج) **نظائر** (د) الكترونات

(٣) العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد:

(أ) مستويات الطاقة (ب) النيوترونات (ج) **البروتونات** (د) جسيمات النواة

(٤) من أمثلة العناصر:

(أ) **الكربون** (ب) الماء (ج) الهواء (د) الزيت

(٥) حسب نظرية دالتون المادة تتكون من:

(أ) جزيئات (ب) **ذرات** (ج) مركبات (د) عناصر

(٦) جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات:

(أ) نيوترون (ب) **بروتون** (ج) إلكترون (د) بيتا



٧) تتحرك في مدارات حول النواة

(أ) النيوترونات (ب) البروتونات (ج) **الإلكترونات** (د) الموجات

٨) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعاً مع العناصر الأخرى لتكون مركبات:

(أ) العناصر الانتقالية (ب) الفلزات القلوية والأرضية (ج) **الفلزات القلوية** (د) ثلاثية الحديد

٩) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

(أ) الذهب (ب) الفضة (ج) النحاس (د) **الكالسيوم**

١٠) أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد:

(أ) النيكل (ب) **النحاس** (ج) الكوبالت (د) الحديد

١١) أي مما يلي لا يُعد من خصائص الفلزات :

(أ) قابلة للسحب والتشكيل (ب) لها لمعان (ج) قابلة للطرق (د) **رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء**

١٢) مما تتكون جميع المواد:

(أ) الرمل (ب) **ذرات** (ج) أشعة الشمس (د) سبائك معدنية

١٣) أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :

(أ) **الألومنيوم** (ب) البارون (ج) الإنديوم (د) الجاليوم

١٤) جسيم سالب الشحنة يتحرك في الفراغ المحيط بالنواة:

(أ) **إلكترون** (ب) النواة (ج) السحابة الكترونية (د) البروتون

١٥) مستوي الطاقة الأول في الذرة يتسع:

(أ) **إلكترونين** (ب) ثلاث إلكترونات (ج) أربع إلكترونات (د) خمس إلكترونات

١٦) أكثر العناصر استقراراً:

(أ) **الغازات النبيلة** (ب) الهالوجينات (ج) الفلزات القلوية (د) القصدير

١٧) أي من العناصر التالية يعتبر من الفلزات القلوية:

(أ) **الصوديوم** (ب) البروم (ج) الفلور (د) الكلور



١٨) الهليوم له في مستوي طاقته الخارجي:

١) إلكترونا (ب) أربعة الكترونات (ج) ست الكترونات (د) خمس الكترونات

١٩) ما أكبر عدد من الالكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة

أ) ٢ (ب) ١٦ (ج) ١٨ (د) ٢٤

٢٠) الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكترونات تصبح:

أ) متعادلة (ب) أيون (ج) مركب (د) مرتبطة

٢١) رابطة تنشأ بين ذرات اللافلزات من خلال التشارك بالإلكترونات

أ) الرابطة الفلزية (ب) الرابطة التساهمية (ج) الرابطة الايونية (د) الرابطة الجزيئية

٢٢) روابط يتم فيها مشاركة الالكترونات بشكل غير متساوي...

أ) الرابطة الفلزية (ب) الرابطة التساهمية (ج) الرابطة الايونية (د) الرابطة القطبية

٢٣) مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية

أ) عنصر (ب) مركب (ج) فلز (د) ايون

٢٤) في الجدول الدوري الحديث دورات افقية

أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

٢٥) معدل التحلل للنواة يقاس:

أ) الكيلوجرام (ب) المتر (ج) عمر النصف (د) نيوتن

٢٦) لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة:

أ) عامل محفز (ب) عامل مثبط (ج) مواد متفاعلة (د) مواد ناتجة

٢٧) أي مما يلي يُعد تغير كيميائياً:

أ) تمزيق ورقة (ب) تحول الشمع السائل إلي صلب (ج) كسر بيضة نيئة (د) تكون راسب من الصابون

٢٨) أي مما يأتي لا يؤثر في سرعة التفاعل:

أ) موازنة المعادلة (ب) مساحة السطح (ج) الحرارة (د) التركيز



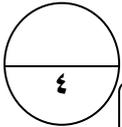
٢٩) الانزيمات تساعد على تحويل الطعام الي :

(ا) دهون (ب) سكر (ج) طاقة (د) بروتينات

٣٠) المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعداداً متساوية في كلا الطرفين من.....

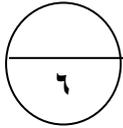
(ا) الذرات (ب) الجزيئات (ج) المواد المتفاعلة (د) المركبات

السؤال الثاني: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة



درجة لكل فقرة

✓	١ ذرات الهيدروجين أصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة
×	٢ الاحتراق تفاعل ماص للحرارة
×	٣ كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد أقل من الالكترونات
✓	٤ للذرة نواة صغيرة جدا تحوي البروتينات والنيوترونات



درجتان لكل فقرة

السؤال الثالث: اجب عن الأسئلة الاتية

١) اذكر السبب: يجب ألا يتعرض الفوسفور الأبيض للأكسجين.
..... لكي لا ينفجر

٢) علل : عنصر المجموعتان ١ و ٢ تسمى الفلزات النشطة ؟
..... لانها تميل الى تكوين مركبات جديدة مع العناصر الاخرى...

٣) ما السبب : في أن غاز الرادون مضر جداً
..... لانه يطلق الاشعاعات ويسبب سرطان الرئة

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

موقع منهجي
mnhaji.com



أسئلة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

المصحح

اسم الطالب

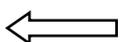
..... / ١٥ درجة

٤٠

الدرجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :						
أ	بروتونات	ب	أيونات	ج	إلكترونات	د
٢. لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم نظير:						
أ	الكربون-١٤	ب	الكربون-١٣	ج	الكربون-١٢	د
٣. أي العناصر التالية لا ينتهي إلى ثلاثية الحديد :						
أ	النيكل	ب	النحاس	ج	الكوبالت	د
٤. أكثر عناصر مجموعة الهالوجينات (المجموعة ١٧) نشاطا :						
أ	الفلور F	ب	الكلور Cl	ج	البروم Br	د
٥. مستوى الطاقة الثالث في الذرة يتسع إلى :						
أ	١٨ إلكترونين	ب	٨ إلكترونين	ج	٣٢ إلكترون	د
٦. عدد فترات عمر النصف لعنصر السيزيوم-١٣٧ (٣ فترات) فكم يتبقى منه إذا بدأنا بعينة كتلتها ٦٠ جم :						
أ	٧,٥	ب	٣٠ جم	ج	١٥ جم	د
٧. أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيميائي :						
أ	الحرارة	ب	موازنة المعادلة	ج	مساحة السطح	د
٨. الاستنتاج الذي توصل له رذرفورد في تجربته ؟						
أ	الذرة كرة صماء	ب	وجود الإلكترونات	ج	معظم حجم الذرة فراغ	د
٩. خلال عملية التحول بيتا ، يتحول النيوترون إلى بروتون و:						
أ	نظير	ب	جسيم ألفا	ج	نواة	د
١٠. من العناصر الفلزية ويستخدم في بطاريات الجوالات والكاميرات :						
أ	الصوديوم (Na)	ب	البروم Br	ج	الكلور (Cl)	د
١١. الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية :						
أ	أحماض	ب	أيونات	ج	أملاح	د
١٢. أي مما يأتي تغيراً كيميائياً ؟						
أ	تكون راسب من الصابون	ب	تحول الشمع السائل إلى صلب	ج	تمزيق ورقة	د
١٣. أي مما يأتي يصف العامل المحفز ؟						
أ	يسرع التفاعل الكيميائي	ب	هو من المواد المتفاعلة	ج	هو من المواد الناتجة	د
١٤. المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة لبدء التفاعل الكيميائي :						
أ	طاقة التنشيط	ب	عامل محفز	ج	سرعة التفاعل	د
١٥. المثبطات في التفاعل الكيميائي :						
أ	تقلل من سرعة التفاعل	ب	تزيد من مساحة السطح	ج	تزيد من سرعة التفاعل	د



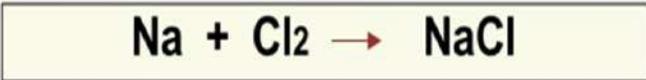
١. تصادم جزيئات المواد المتفاعلة بشكل كافٍ شرط لإحداث التفاعل	()
٢. عناصر المجموعات من ٣ - ١٢ تسمى العناصر الانتقالية	()
٣. رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب رأي مندليف	()
٤. كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات	()
٥. الفلز عنصر لامع وموصل للكهرباء والحرارة	()
٦. تقاس سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق قياس سرعة استهلاك أحد المواد المتفاعلة أو سرعة تكون أحد المواد الناتجة	()
٧. الرمز الكيميائي للبيوتاسيوم B	()
٨. نوع الرابطة الكيميائية في مركب كلوريد الصوديوم أيونية	()
٩. كل التفاعلات الكيميائية تحدث تلقائياً	()
١٠. تسمى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري بالدورات	()
١١. الكربون له أشكال مختلفة مثل الألماس والجرافيت	()
١٢. الفلزات القلوية في المجموعة رقم (١) أعلى نشاطاً من الفلزات القلوية الأرضية مجموعة رقم (٢)	()
١٣. المعادلة الكيميائية هي وصف موجز ودقيق ومختصر ودقيق للتفاعل الكيميائي	()
١٤. التفاعلات الطاردة للطاقة يتحرر منها طاقة حرارية	()
١٥. زيادة تركيز المواد المتفاعلة يزيد من سرعة التفاعل	()

السؤال الثالث: أ) أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

{ أيونية - التحول - قانون حفظ الكتلة - تساهمية - المتفاعلات - طومسون - النواتج }

١. عدد الذرات ونوعها يجب أن يكون متساوياً في النواتج والمتفاعلات
٢. نوع الرابطة في جزيء الكلور Cl_2 رابطة
٣. المواد البائدة في التفاعل تسمى
٤. الذرة ككرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها إلكترونات سالبة الشحنة هونموذج
٥. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي

ج) أوزن المعادلة التالية :



ب) أكمل المعادلة التالية :



د) أكمل الجدول التالي :

العنصر	العدد الذري	المستوى الأول	المستوى الثاني	المستوى الثالث	الدورة	المجموعة	التمثل النقطي
النتروجين	٧	٢					

هـ- أكتب الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الفضة ؟

انتهت الأسئلة وفقكم الله

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

المصحح

اسم الطالب : نموذج إجابة

..... / ١٥ درجة

٤٠

الدرجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :						
أ	بروتونات	ب	أيونات	ج	إلكترونات	د
٢. لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم نظير:						
أ	الكربون-١٤	ب	الكربون-١٣	ج	الكربون-١٢	د
٣. أي العناصر التالية لا ينتهي إلى ثلاثية الحديد :						
أ	النيكل	ب	التحاس	ج	الكوبالت	د
٤. أكثر عناصر مجموعة الهالوجينات (المجموعة ١٧) نشاطا :						
أ	الفلور F	ب	الكلور Cl	ج	البروم Br	د
٥. مستوى الطاقة الثالث في الذرة يتسع إلى :						
أ	١٨ إلكترون	ب	٨ إلكترونين	ج	٨ إلكترونات	د
٦. عدد فترات عمر النصف لعنصر السيزيوم-١٣٧ (٣ فترات) فكم يتبقى منه إذا بدأنا بعينة كتلتها ٦٠ جم :						
أ	٧,٥	ب	٣٠ جم	ج	١٥ جم	د
٧. أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيميائي :						
أ	الحرارة	ب	موازنة المعادلة	ج	مساحة السطح	د
٨. الاستنتاج الذي توصل له رذرفورد في تجربته ؟						
أ	الذرة كرة صماء	ب	وجود الإلكترونات	ج	معظم حجم الذرة فراغ	د
٩. خلال عملية التحول بيتا ، يتحول النيوترون إلى بروتون و:						
أ	نظير	ب	جسيم ألفا	ج	نواة	د
١٠. من العناصر الفلزية ويستخدم في بطاريات الجوال والكاميرات :						
أ	الصوديوم (Na)	ب	البروم Br	ج	الكلور (Cl)	د
١١. الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية :						
أ	أحماض	ب	أيونات	ج	أملاح	د
١٢. أي مما يأتي تغيراً كيميائياً ؟						
أ	تكون راسب من الصابون	ب	تحول الشمع السائل إلى صلب	ج	تمزيق ورقة	د
١٣. أي مما يأتي يصف العامل المحفز ؟						
أ	يسرع التفاعل الكيميائي	ب	هو من المواد المتفاعلة	ج	هو من المواد الناتجة	د
١٤. المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة لبدء التفاعل الكيميائي :						
أ	طاقة التنشيط	ب	عامل محفز	ج	سرعة التفاعل	د
١٥. المثبطات في التفاعل الكيميائي :						
أ	تقلل من سرعة التفاعل	ب	تزيد من مساحة السطح	ج	تزيد من سرعة التفاعل	د
تقلل من فترة صلاحية الطعام						



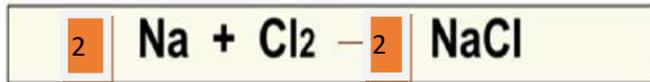
(✓)	١. تصادم جزيئات المواد المتفاعلة بشكل كافٍ شرط لإحداث التفاعل
(✓)	٢. عناصر المجموعات من ٣ - ١٢ تسمى العناصر الانتقالية
(✗)	٣. رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب رأي مندليف
(✗)	٤. كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات
(✓)	٥. الفلز عنصر لامع وموصل للكهرباء والحرارة
(✓)	٦. تقاس سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق قياس سرعة استهلاك أحد لمواد المتفاعلة أو سرعة تكون أحد المواد الناتجة (✓)
(✗)	٧. الرمز الكيميائي للبيوتاسيوم B
(✓)	٨. نوع الرابطة الكيميائية في مركب كلوريد الصوديوم أيونية
(✗)	٩. كل التفاعلات الكيميائية تحدث تلقائياً
(✓)	١٠. تسمى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري بالدورات
(✓)	١١. الكربون له أشكال مختلفة مثل الألماس والجرافيت
(✓)	١٢. الفلزات القلوية في المجموعة رقم (١) أعلى نشاطاً من الفلزات القلوية الأرضية مجموعة رقم (٢)
(✓)	١٣. المعادلة الكيميائية هي وصف موجز ومختصر ودقيق للتفاعل الكيميائي
(✓)	١٤. التفاعلات الطاردة للطاقة يتحرر منها طاقة حرارية
(✓)	١٥. زيادة تركيز المواد المتفاعلة يزيد من سرعة التفاعل

السؤال الثالث: أ) أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

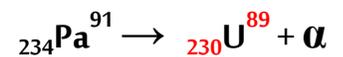
{ أيونية - التحول - قانون حفظ الكتلة - تساهمية - المتفاعلات - طومسون _ النواتج }

١. عدد الذرات ونوعها يجب أن يكون متساوياً في النواتج والمتفاعلات قانون حفظ الكتلة
٢. نوع الرابطة في جزيء الكلور Cl_2 رابطة تساهمية
٣. المواد البادئة في التفاعل تسمى المتفاعلات
٤. الذرة ككرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها إلكترونات سالبة الشحنة هو نموذج طومسون
٥. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي التحول

ج) أوزن المعادلة التالية :



ب) أكمل المعادلة التالية :



د) أكمل الجدول التالي :

العنصر	العدد الذري	المستوى الأول	المستوى الثاني	المستوى الثالث	الدورة	المجموعة	التمثيل النقطي
النتروجين	٧	٢	٥	--	٢	١٥	N



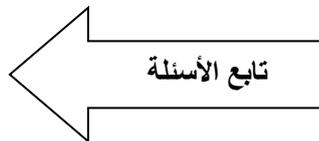
اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)		 <p>المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة مدرسة: المتوسطة</p>
الثالث متوسط	الصف :	
	الفصل :	
ساعة ونصف	الزمن :	
1446	السنة الدراسية :	

	اسم الطالب	رقم الجلوس			
	رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع
	الدرجة				المجموع

20

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية :

السؤال الأول: ظلل حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:	
السؤال	صح خطأ
1. في تجربته كروكس نتج سيل من الشحنات أسماها الأشعة المهبطية لأنها تنتج من المصعد	ص خ
2. النظائر هي ذرات العنصر نفسه تتفق في العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي	ص خ
3. لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم العلماء نظير الكربون - 14	ص خ
4. للتخلص من النفايات المشعة يتم عزلها في صناديق مغلقة بإحكام	ص خ
5. مجموعة الغازات النبيلة توجد في الطبيعة منفردة	ص خ
6. اللافلز عنصر لامع موصل للكهرباء و قابل للطرق والسحب	ص خ
7. ينص النموذج الذري الحديث على أن : الإلكترونات تتحرك في منطقة حول النواة تسمى السحابة الإلكترونية	ص خ
8. في الجدول الدوري الأعمدة تمثل المجموعات	ص خ
9. عنصر الكربون يدخل في تركيب ملح الطعام	ص خ
10. مجموعة الفلزات القلوية مجموعة غير نشطة	ص خ
11. نطلق على الذرة المشحونة أيون	ص خ
12. احتراق الورق مثال على التغيرات الفيزيائية	ص خ
13. الماء مركب أيوني	ص خ
14. في التوزيع الإلكتروني يتسع مستوى الطاقة الثاني إلى 18 إلكترون	ص خ
15. التمثيل النقطي هو رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في المستوى الخارجي	ص خ
16. عندما يفقد الفلز إلكترون أو أكثر يصبح شحنته موجبة	ص خ
17. الرابطة الفلزية تنشأ عندما تتشارك ذرتان لا فلزيتان بالإلكترونات	ص خ
18. كلما زادت درجة الحرارة زادت سرعة التفاعل	ص خ
19. المحفزات تكتب في المعادلة الكيميائية	ص خ
20. في التفاعلات الماصة للطاقة تكتب كلمة طاقة مع المواد المتفاعلة	ص خ



السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

15	1. جسيم متعادل الشحنة في النواة :					
الفوتونات	د	الإلكترونات	ج	البروتونات	ب	أ
2. الذرة عبارة عن كرة مصمتة . يعتبر هذا النموذج للعالم :						
بور	د	رذرفورد	ج	دالتون	ب	أ
3. رتب العالم موزلي الجدول الحديث على حسب :						
العدد الكتلي	د	العدد الذري	ج	عدد النيوترونات	ب	أ
4. عدد الدورات في الجدول الدوري الحديث :						
7 دورات	د	6 دورات	ج	5 دورات	ب	أ
5. إلكترون له طاقة عالية يأتي من النواة :						
أشعة X	د	أشعة جاما	ج	جسيم بيتا	ب	أ
6. العنصر الذي يستعمل لوقاية الجسم من أشعة X						
Pb	د	Ca	ج	Sn	ب	أ
7. العنصر الذي يوجد في رؤوس أعواد الثقاب :						
Pb	د	P	ج	Cu	ب	أ
8. الغاز الذي نسبته عالية في الهواء :						
N	د	He	ج	O	ب	أ
9. أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :						
النحاس	د	النيكل	ج	الحديد	ب	أ
10. عنصر فلز سائل يستخدم في مقاييس الحرارة :						
K	د	Ca	ج	Hg	ب	أ
11. ما الذي يحدث عند تكوين الرابطة التساهمية القطبية ؟						
تكتسب إلكترونات	د	تفقد إلكترونات	ج	تتشارك فيها الذرات بشكل متساوي	ب	أ
12. الرابطة التي تنشأ بين فلز يفقد إلكترونات و لافلز يكتسب إلكترونات :						
قطبية	د	تساهمية	ج	فلزية	ب	أ
13. (كتلة المواد المتفاعلة = كتلة المواد الناتجة) هذا نص قانون :						
نيوتن الثاني	د	نيوتن الأول	ج	حفظ الطاقة	ب	أ
14. المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعدادا متساوية في كلا الطرفين من :						
المركبات	د	العناصر	ج	الجزيئات	ب	أ
15. لإبطاء سرعة التفاعل يجب إضافة :						
مواد ناتجة	د	مواد متفاعلة	ج	عامل محفز	ب	أ

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-

5



(أ) أوزن المعادلة التالية :

(ب) اكمل الفراغات في الجدول التالي :

رمز العنصر	اسم العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد البروتونات	عدد الإلكترونات	عدد النيوترونات	ماذا تعرف عنه
²³ Na 11							

انتهت الأسئلة

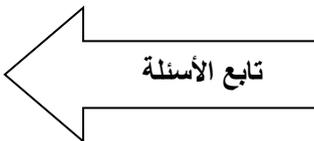
اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)		 وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة مدرسة المتوسطة
الثالث متوسط	الصف :		
	الفصل :		
ساعة ونصف	الزمن :		
1446	السنة الدراسية :		

نموذج الإجابة

الدرجة
20

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية :

السؤال الأول: ظلل حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:	
السؤال	صح خطأ
1. في تجربته كروكس نتج سيل من الشحنات أسماها الأشعة المهبطية لأنها تنتج من المصعد	ص خ
2. النظائر هي ذرات العنصر نفسه تتفق في العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي	ص خ
3. لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم العلماء نظير الكربون - 14	ص خ
4. للتخلص من النفايات المشعة يتم عزلها في صناديق مغلقة بإحكام	ص خ
5. مجموعة الغازات النبيلة توجد في الطبيعة منفردة	ص خ
6. اللافلز عنصر لامع موصل للكهرباء و قابل للطرق والسحب	ص خ
7. ينص النموذج الذري الحديث على أن : الإلكترونات تتحرك في منطقة حول النواة تسمى السحابة الإلكترونية	ص خ
8. في الجدول الدوري الأعمدة تمثل المجموعات	ص خ
9. عنصر الكربون يدخل في تركيب ملح الطعام	ص خ
10. مجموعة الفلزات القلوية مجموعة غير نشطة	ص خ
11. نطلق على الذرة المشحونة أيون	ص خ
12. احتراق الورق مثال على التغيرات الفيزيائية	ص خ
13. الماء مركب أيوني	ص خ
14. في التوزيع الإلكتروني يتسع مستوى الطاقة الثاني إلى 18 إلكترون	ص خ
15. التمثيل النقطي هو رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في المستوى الخارجي	ص خ
16. عندما يفقد الفلز إلكترون أو أكثر يصبح شحنته موجبة	ص خ
17. الرابطة الفلزية تنشأ عندما تتشارك ذرتان لا فلزيتان بالإلكترونات	ص خ
18. كلما زادت درجة الحرارة زادت سرعة التفاعل	ص خ
19. المحفزات تكتب في المعادلة الكيميائية	ص خ
20. في التفاعلات الماصة للطاقة تكتب كلمة طاقة مع المواد المتفاعلة	ص خ

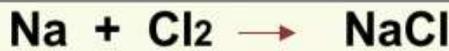


السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

15	1. جسيم متعادل الشحنة في النواة :			
الفوتونات	د	الإلكترونات	ج	البروتونات
أ. النيوترونات				
2. الذرة عبارة عن كرة مصمتة . يعتبر هذا النموذج للعالم :				
بور	د	رذرفورد	ج	دالتون
أ. طومسون				
3. رتب العالم موزلي الجدول الحديث على حسب :				
العدد الكتلي	د	العدد الذري	ج	عدد النيوترونات
أ. عدد البروتونات و النيوترونات				
4. عدد الدورات في الجدول الدوري الحديث :				
7 دورات	د	6 دورات	ج	5 دورات
أ. 4 دورات				
5. إلكترون له طاقة عالية يأتي من النواة :				
أشعة X	د	أشعة جاما	ج	جسيم بيتا
أ. جسيم ألفا				
6. العنصر الذي يستعمل لوقاية الجسم من أشعة X				
Pb	د	Ca	ج	Sn
أ. Hg				
7. العنصر الذي يوجد في رؤوس أعواد الثقاب :				
Pb	د	P	ج	Cu
أ. Br				
8. الغاز الذي نسبته عالية في الهواء :				
N	د	He	ج	O
أ. H				
9. أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :				
النحاس	د	النيكل	ج	الحديد
أ. الكوبالت				
10. عنصر فلز سائل يستخدم في مقاييس الحرارة :				
K	د	Ca	ج	Hg
أ. Mg				
11. ما الذي يحدث عند تكوين الرابطة التساهمية القطبية ؟				
تكتسب إلكترونات	د	تفقد إلكترونات	ج	تتشارك فيها الذرات بشكل متساوي
أ. تتشارك فيها الذرات بشكل غير متساوي				
12. الرابطة التي تنشأ بين فلز يفقد إلكترونات و لافلز يكتسب إلكترونات :				
قطبية	د	تساهمية	ج	فلزية
أ. أيونية				
13. (كتلة المواد المتفاعلة = كتلة المواد الناتجة) هذا نص قانون :				
نيوتن الثاني	د	نيوتن الأول	ج	حفظ الطاقة
أ. حفظ الكتلة				
14. المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعدادا متساوية في كلا الطرفين من :				
المركبات	د	العناصر	ج	الجزيئات
أ. الذرات				
15. لإبطاء سرعة التفاعل يجب إضافة :				
مواد ناتجة	د	مواد متفاعلة	ج	عامل محفز
أ. عامل مثبط				

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-

5



(أ) أوزن المعادلة التالية :

(ب) اكمل الفراغات في الجدول التالي :

رمز العنصر	اسم العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد البروتونات	عدد الإلكترونات	عدد النيوترونات	ماذا تعرف عنه
23 Na 11	الصوديوم	11	23	11	11	12	يدخل في تركيب ملح الطعام

انتهت الأسئلة

اسم الطالب		رقم الجلوس	
أسئلة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي: 1446 هـ			
الدرجة	رقم	كتابة	اسم المصحح
	40		
	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع

..... / 8 درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

1. تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :						
أ	بروتونات	ب	أيونات	ج	نظائر	د
2. جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات :						
أ	نيوترون	ب	بروتون	ج	إلكترون	د
3. أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :						
أ	النيكل	ب	النحاس	ج	الكوبالت	د
4. أي الهالوجينات الآتية يُعد عنصر مشع :						
أ	الاستالين	ب	البروم	ج	الكلور	د
5. مستوى الطاقة الأول في الذرة يتسع إلى :						
أ	إلكترونين	ب	ثلاث إلكترونات	ج	أربع إلكترونات	د
6. الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكترون تصبح :						
أ	متعادلة	ب	أيون	ج	مركب	د
7. أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيميائي :						
أ	موازنة المعادلة	ب	مساحة السطح	ج	الحرارة	د
8. معدل التحلل للنواة يقاس :						
أ	الكيلوجرام	ب	المتر	ج	عمر النصف	د

..... / 9 درجة

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :

1. ذرات الهيدروجين أصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة. ()
2. حسب نظرية دالتون المادة تتكون من مركبات. ()
3. تسمى عناصر المجموعة الأولى بالفلزات القلوية. ()
4. كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات. ()
5. يتضمن الجدول الدوري معلومات حول العناصر. ()
6. الاحتراق تفاعل ماص للحرارة. ()
7. لكل عنصر تركيب ذري مميز له. ()
8. يدخل الأكسجين في تركيب الصخر والمعادن. ()
9. كل التفاعلات الكيميائية تحدث تلقائياً. ()

تابع خلف الورقة

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

..... / 9 درجة

{ أيونية - السحابة الإلكترونية - الحديد - التحول - تساهمية - العدد الذري - المثبطات - اليورانيوم - طومسون - العنصر }

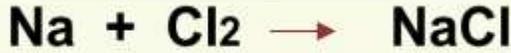
1. مادة تتكون من نوع واحد من الذرات
2. منطقة تحيط بنواة الذرة تحوي الإلكترونات
3. هو عدد البروتونات الموجودة في ذلك العنصر ويكتب فوق الرمز
4. أثقل ذرات العناصر في الطبيعة هو
5. ضروري للهيموجلوبين الذي ينقل الأكسجين في الدم
6. نوع الرابطة في جزئ الكلور Cl_2 رابطة
7. مواد تؤدي إلى إبطاء التفاعل الكيميائي هي
8. الذرة كرهة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها إلكترونات سالبة الشحنة هو نموذج
9. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي

السؤال الرابع: (أ) أجب عن الأسئلة التالية :

..... / 14 درجة

1. اذكر ثلاث خواص من الفلزات ؟

2. المعادلة الكيميائية التالية تحتاج إلى وزن ؟



(ب) علل لما يلي :

1. تسمى عناصر المجموعة 18 الغازات النبيلة.

2. سميت الأشعة المهبطية (أشعة الكاثود) بهذا الأسم.

(ج) أكمل الجدول التالي :

الرمز	اسم العنصر	الرمز	اسم العنصر
	الليثيوم	Li	
N			الكربون

العدد الذري	الرمز	التوزيع الإلكتروني	التمثيل النقطي	الإلكترونات الحرة
12	Mg			
8	O			

انتهت الأسئلة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلوم
الزمن / ساعة ونصف

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمحافظة جدة (بنين)
هشام فرغلي حساتين



اسم الطالب / رقم الجلوس /

الدرجة الكلية

٤٠

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	
الأول							
الثاني							
الثالث							
الرابع							
المجموع	رقماً	كتابه					

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

درجة لكل فقرة

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

٢٠

(١) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر:

(أ) عمر النصف (ب) التفاعل الكيميائي (ج) سلسلة التفاعلات (د) التحول

(٢) تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة:

(أ) بروتونات (ب) ايونات (ج) نظائر (د) الكترولونات

(٣) في الجدول الدوري الحديث دورات أفقية

(أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

(٤) من أمثلة العناصر:

(أ) الكربون (ب) الماء (ج) الهواء (د) الزيت

(٥) حسب نظرية دالتون المادة تتكون من:

(أ) جزيئات (ب) ذرات (ج) مركبات (د) عناصر

(٦) جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات:

(أ) نيوترون (ب) بروتون (ج) إلكترون (د) بيتا

٧) تتحرك.....في مدارات حول النواة

١) النيوترونات ب) البروتونات ج) الالكترونات د) الموجات

٨) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الأخرى لتكون مركبات :

١) العناصر الانتقالية ب) الفلزات القلوية والأرضية ج) الفلزات القلوية د) ثلاثية الحديد

٩) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

١) الذهب ب) الفضة ج) النحاس د) الكالسيوم

١٠) أي العناصر التالية لا ينتمي إلي ثلاثية الحديد:

١) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

١١) أي مما يلي لا يُعد من خصائص الفلزات :

١) قابلة للسحب والتشكيل ب) لها لمعان ج) قابلة للطرق د) رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء

١٢) مما تتكون جميع المواد:

١) الرمل ب) ذرات ج) أشعة الشمس د) سبائك معدنية

١٣) أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :

١) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

١٤) روابط يتم فيها مشاركة الالكترونات بشكل غير متساوي...

١) الرابطة الفلزية ب) الرابطة التساهمية ج) الرابطة الايونية د) الرابطة القطبية

١٥) مستوي الطاقة الأول في الذرة يتسع:

١) الكترونين ب) ثلاث الكترونات ج) أربع الكترونات د) خمس الكترونات

١٦) أكثر العناصر استقرارا:

١) الغازات النبيلة ب) الهالوجينات ج) الفلزات القلوية د) القصدير

١٧) أي من العناصر التالية يعتبر من الفلزات القلوية:

١) الصوديوم ب) البروم ج) الفلور د) الكلور

١٨) الهليوم له في مستوي طاقته الخارجي:

١) إلكترونان (ب) أربعة الكترونات (ج) ست الكترونات (د) خمس الكترونات

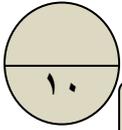
١٩) ما أكبر عدد من الالكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة

٢ (أ) ١٦ (ب) ١٨ (ج) ٢٤ (د)

٢٠) الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكترونات تصبح:

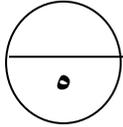
١) متعادلة (ب) ايون (ج) مركب (د) مرتبطة

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة



درجة لكل فقرة

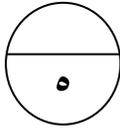
١	ذرات الهيدروجين اصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة
٢	الحجم من الخصائص الفيزيائية للمادة
٣	لكل عنصر تركيب ذري مميز له
٤	للذرة نواة صغيرة جدا تحوي البروتينات والنيوترونات
٥	كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد اقل من الالكترونات
٦	جميع المواد حتي الصلبة فيها فراغات
٧	يدخل الأكسجين في تركيب الصخور والمعادن
٨	كلما زاد التركيز زاد عدد جسيمات المادة في وحدة الحجم
٩	تسمى عناصر المجموعة الاولى بالفلزات القلوية
١٠	الاحتراق تفاعل ماص للحرارة



السؤال الثالث: صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

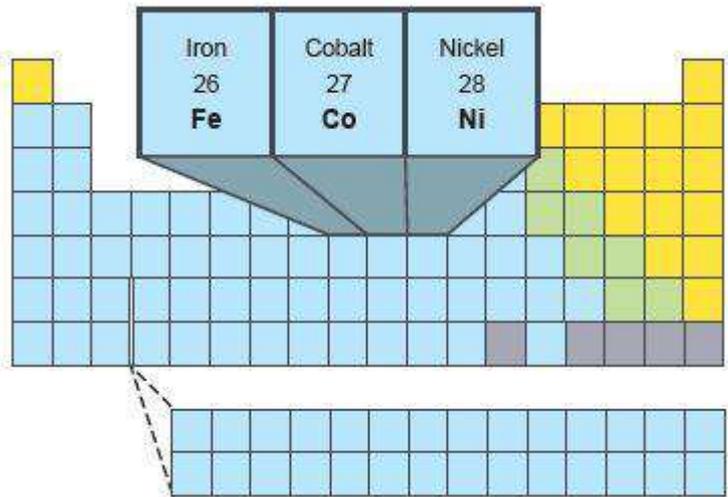
درجة لكل فقرة

م	القائمة أ	القائمة ب
١	هو عدد البروتونات الموجودة في نواة العنصر	عمر النصف
٢	جسيم متعادل الشحنة في النواة	الالكترونات
٣	مادة مكونة من نوع واحد من الذرات	العدد الكتلي
٤	مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة	العنصر
٥	جسيمات سالبة الشحنة	النيوترون
		العدد الذري



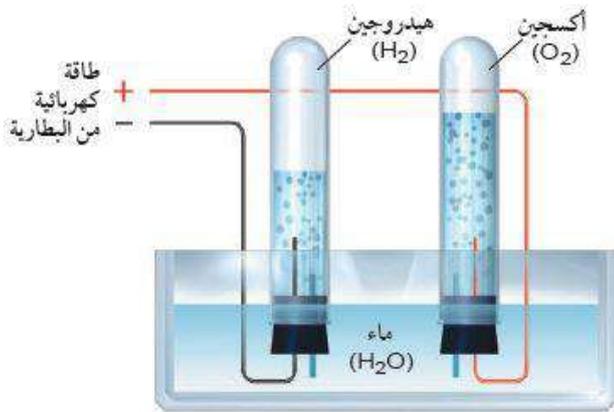
السؤال الرابع : أجب عما يلي

درجتان ونصف



١- ما الاسم الذي يطلق على العناصر الثلاثة البارزة في الشكل المقابل والتي تستخدم في عمليات صناع الفولاذ ومخاليط فلزات أخرى؟
.....

درجتان ونصف



٢- من خلال الشكل المقابل أكتب معادلة التحلل الكهربائي للماء؟
.....

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلوم
الزمن / ساعة ونصف

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمحافظة جدة (بنين)
هشام فرغلي حسانين
نموذج اجابة



نموذج الإجابة

اسم الطالب

الدرجة الكلية

السؤال	الدرجة
رقماً	
الأول	
الثاني	
الثالث	
الرابع	
المجموع	رقماً
كتابة	

٤٠

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

درجة لكل فقرة

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

٢٠

(١) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر:

(أ) عمر النصف (ب) التفاعل الكيميائي (ج) سلسلة التفاعلات (د) **النحول**

(٢) تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة:

(أ) بروتونات (ب) ايونات (ج) **نظائر** (د) الكترولونات

(٣) في الجدول الدوري الحديث دورات أفقية

(أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) **٧**

(٤) من أمثلة العناصر:

(أ) **الكربون** (ب) الماء (ج) الهواء (د) الزيت

(٥) حسب نظرية دالتون المادة تتكون من:

(أ) جزيئات (ب) **ذرات** (ج) مركبات (د) عناصر

(٦) جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات:

(أ) نيوترون (ب) **بروتون** (ج) إلكترون (د) بيتا



٧) تتحرك في مدارات حول النواة

(ا) النيوترونات (ب) البروتونات (ج) **الإلكترونات** (د) الموجات

٨) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعاً مع العناصر الأخرى لتكون مركبات :

(ا) العناصر الانتقالية (ب) الفلزات القلوية والأرضية (ج) **الفلزات القلوية** (د) ثلاثية الحديد

٩) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

(ا) الذهب (ب) الفضة (ج) النحاس (د) **الكالسيوم**

١٠) أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد:

(ا) النيكل (ب) **النحاس** (ج) الكوبالت (د) الحديد

١١) أي مما يلي لا يُعد من خصائص الفلزات :

(ا) قابلة للسحب والتشكيل (ب) لها لمعان (ج) قابلة للطرق (د) **رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء**

١٢) مما تتكون جميع المواد:

(ا) الرمل (ب) **ذرات** (ج) أشعة الشمس (د) سبائك معدنية

١٣) أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :

(ا) **الألومنيوم** (ب) البارون (ج) الإنديوم (د) الجاليوم

١٤) روابط يتم فيها مشاركة الإلكترونات بشكل غير متساوي...

(ا) الرابطة الفلزية (ب) الرابطة التساهمية (ج) الرابطة الأيونية (د) **الرابطة القطبية**

١٥) مستوي الطاقة الأول في الذرة يتسع:

(ا) **الالكترونين** (ب) ثلاث الكترونات (ج) أربع الكترونات (د) خمس الكترونات

١٦) أكثر العناصر استقراراً:

(ا) **الغازات النبيلة** (ب) الهالوجينات (ج) الفلزات القلوية (د) القصدير

١٧) أي من العناصر التالية يعتبر من الفلزات القلوية:

(ا) **الصوديوم** (ب) البروم (ج) الفلور (د) الكلور



١٨) الهليوم له في مستوي طاقته الخارجي:

(١) إلكترونات (ب) أربعة الكترونات (ج) ست الكترونات (د) خمس الكترونات

١٩) ما أكبر عدد من الالكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة

(أ) ٢ (ب) ١٦ (ج) ١٨ (د) ٢٤

٢٠) الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكترونات تصبح:

(أ) متعادلة (ب) أيون (ج) مركب (د) مرتبطة

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

١٠

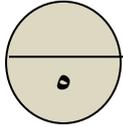
درجة لكل فقرة

✓	١ ذرات الهيدروجين اصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة
✓	٢ الحجم من الخصائص الفيزيائية للمادة
✓	٣ لكل عنصر تركيب ذري مميز له
✓	٤ للذرة نواة صغيرة جدا تحوي البروتينات والنيوترونات
×	٥ كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد اقل من الالكترونات
✓	٦ جميع المواد حتي الصلبة فيها فراغات
✓	٧ يدخل الأكسجين في تركيب الصخور والمعادن
✓	٨ كلما زاد التركيز زاد عدد جسيمات المادة في وحدة الحجم
✓	٩ تُسمى عناصر المجموعة الاولى بالفلزات القلوية
×	١٠ الاحتراق تفاعل ماص للحرارة

موقع منهجي
mnhaji.com

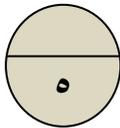


السؤال الثالث: صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب



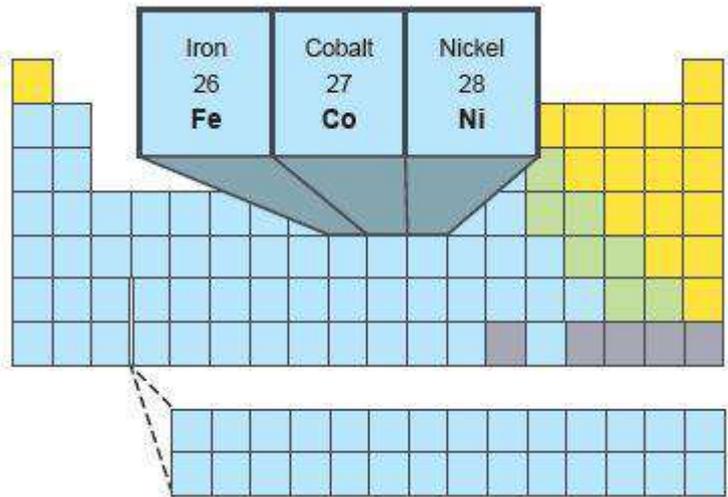
درجة لكل فقرة

م	القائمة أ	القائمة ب
١	هو عدد البروتونات الموجودة في نواة العنصر	عمر النصف
٢	جسيم متعادل الشحنة في النواة	الالكترونات
٣	مادة مكونة من نوع واحد من الذرات	العدد الكتلي
٤	مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة	العنصر
٥	جسيمات سالبة الشحنة	النيوترون
		العدد الذري



درجتان ونصف

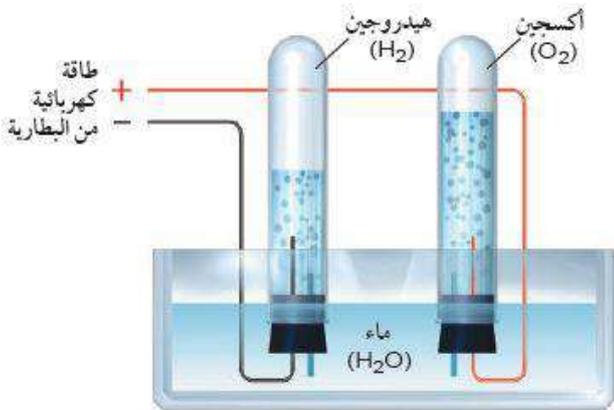
السؤال الرابع : أجب عما يلي



١- ما الاسم الذي يطلق على العناصر الثلاثة البارزة في الشكل المقابل والتي تستخدم في عمليات صناع الفولاذ ومخاليط فلزات أخرى ؟

ثلاثية الحديد

درجتان ونصف

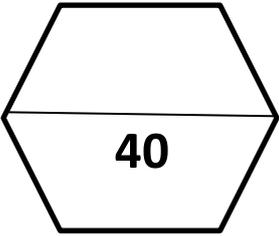


٢- من خلال الشكل المقابل أكتب معادلة التحلل الكهربائي للماء ؟



انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح



الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مكتب تعليم مدرسة		السؤال		 وزارة التعليم Ministry of Education	المادة	
المراجع	المصحح	الدرجة كتابة	الدرجة رقماً		الصف	زمن الاختبار
					ثالث متوسط	ساعة ونصف
					اسم الطالب:	
					عدد صفحات الاختبار	رقم الجلوس
			س 1	4		
			س 2			
			س 3			
			س 4			
						
أسئلة الاختبار النهائي الدور الأول الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1446 هـ						

عزيزي الطالب / استعن بالله ثم أجب عن الأسئلة التالية :

11

السؤال الأول

أ) أجب بعلامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

()	1) الالكترونات جسيمات سالبة الشحنة .
()	2) اللافلزات عناصر لامعة لديها القدرة على توصيل الكهرباء .
()	3) تسمى عناصر المجموعة الأولى من الجدول الدوري العناصر الانتقالية .
()	4) تسمى الاكتنيدات العناصر الترابية النادرة .
()	5) العامل المشبط مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل الكيميائي .
()	6) يحمل الأنود (المصعد) شحنة سالبة والكاثود (المهبط) شحنة موجبة .
()	7) صور رذرفورد الذرة على انها كرة مصمتة متجانسة .
()	8) يدخل عنصر الليثيوم في صناعة بطاريات الكاميرات .

ب/ من أكون ؟ (اكتب المصطلح المناسب داخل الأقواس)

- 1- صف أفقي في الجدول الدوري . ()
- 2- العملية التي تنتج تغيراً كيميائياً . ()
- 3- مادة نقية تحوي عنصرين او أكثر . ()

(أ) اختر الإجابة الصحيحة في الجمل التالية وذلك بوضع علامة (√) في المربع الذي أمامك :

1	أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد ؟	2	أي الهالوجينات التالية تعد عنصر مشع :
أ- <input type="checkbox"/>	الحديد	أ- <input type="checkbox"/>	الأستاتين
ب- <input type="checkbox"/>	الكوبالت	ب- <input type="checkbox"/>	الكلور
ج- <input type="checkbox"/>	النيكل	ج- <input type="checkbox"/>	اليود
د- <input type="checkbox"/>	النحاس	د- <input type="checkbox"/>	البروم
3	العالم الذي رتب العناصر على حسب تزايد أعدادها الكتلية هو :	4	ما العملية التي يتحول فيها عنصر الى عنصر اخر :
أ- <input type="checkbox"/>	كروكس	أ- <input type="checkbox"/>	عمر النصف
ب- <input type="checkbox"/>	موزلي	ب- <input type="checkbox"/>	التحول
ج- <input type="checkbox"/>	طومسون	ج- <input type="checkbox"/>	التفاعل
د- <input type="checkbox"/>	مندليف	د- <input type="checkbox"/>	اشعة بيتا
5	إذا كان العدد الذري للبورون 5 فإن نظير بورون -11 يتكون من	6	أي مما يأتي لا يعد عنصراً :
أ- <input type="checkbox"/>	11 الكترون	أ- <input type="checkbox"/>	الحديد
ب- <input type="checkbox"/>	5 بروتونات	ب- <input type="checkbox"/>	الكربون
ج- <input type="checkbox"/>	6 بروتونات و 5 نيوترونات	ج- <input type="checkbox"/>	الفولاذ
د- <input type="checkbox"/>	5 الكترونات و 6 نيوترونات	د- <input type="checkbox"/>	الأكسجين
7	أي عناصر المجموعة 13 يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية :	8	أي مما يلي يصف ما يمثله الرمز Cl^-
أ- <input type="checkbox"/>	الفضة	أ- <input type="checkbox"/>	مركب تساهمي
ب- <input type="checkbox"/>	الجاليوم	ب- <input type="checkbox"/>	أيون موجب
ج- <input type="checkbox"/>	الحديد	ج- <input type="checkbox"/>	مركب أيوني
د- <input type="checkbox"/>	الألمنيوم	د- <input type="checkbox"/>	أيون سالب

(ب) أكمل الجدول التالي :

العنصر	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	العدد الذري	العدد الكتلي
ماغنسيوم	12			25
فوسفور		16		31

أ) اكتب الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب)

مجموعة (أ)	الاجابة	مجموعة (ب)
1- اليورانيوم		يستخدم في صناعة بطاريات الليثيو
2- الهيدروجين		يستخدم في صناعة الأجهزة الإلكترونية .
3- القصدير		يستخدم في صناعة أواني الطهي .
4- الفسفور الأحمر		يستخدم في حشو الأسنان .
5- السليكون		يستخدم في صناعة أعواد الثقاب .
6- البورون		أثقل العناصر .
		أصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة .

ب/ اكمل الفراغات التالية بما يناسبها من الكلمات التالية :

(الروابط الكيميائية - الحديد - العنصر - طومسون - السحابة الإلكترونية - دالتون)

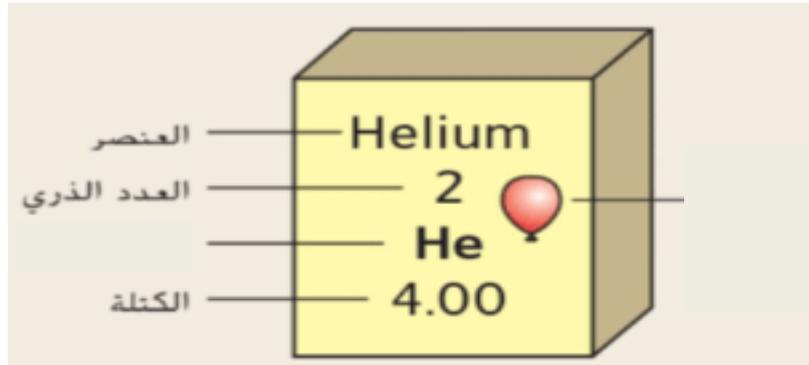
1. القوى التي تربط ذرتين احدهما مع الأخرى
2. مادة تتكون من نوع واحد من الذرات
3. الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها الكترولونات سالبة هو نموذج
4. ضروري للهيموجلوبين الذي ينقل الأكسجين في الدم
5. منطقة تحيط بنواة الذرة تحوي الإلكترونات

6

ج) زن المعادلات التالية :



د) أكمل الرسم التالي :



انتهت الأسئلة ,,،

تمنيتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة : أ /

رقم السؤال	الدرجة		توقيع المصحح	توقيع المراجع
	رقما	كتابة		
الأول				
الثاني				
الثالث				
المجموع				

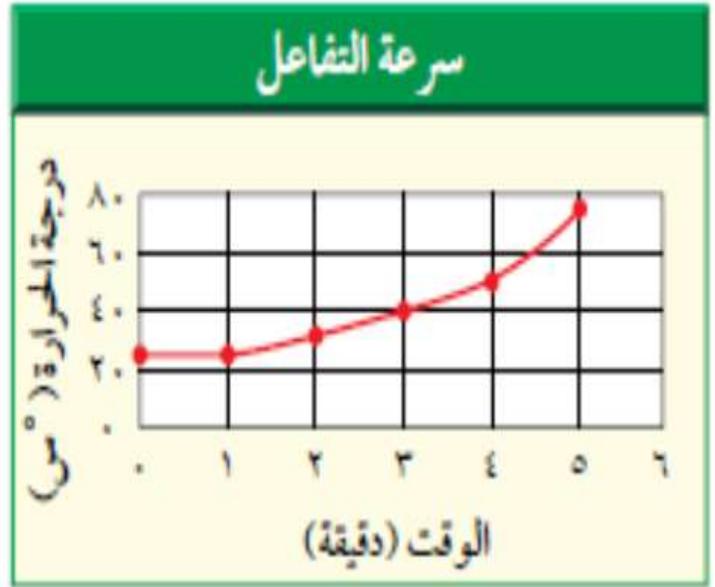
اليوم : التاريخ : الفترة : الأولى
اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ في مادة العلوم - للصف الثالث المتوسط - (عام - تحفيظ)
الزمن : ساعة ونصف

السؤال الأول : أ- اختاري الإجابة الصحيحة في كلا يلي :

١.	خلال تحلل بيتا يتحول النيوترون إلى بروتون و:		
أ	نظير	ج	جسيم ألفا
ب	نواة	د	جسيم
٢.	م العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر؟		
أ	التحول	ج	عمر النصف
ب	التفاعل الكيميائي	د	سلسلة تفاعلات
٣.	تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :		
أ	بروتونات	ج	أيونات
ب	نظائر	د	إلكترونات
٤.	العدد الذري للعنصر يساوي:		
أ	مستويات الطاقة	ج	البروتونات
ب	النيوترونات	د	جسيمات ألفا
٥.	توصل طومسون إلى أن الضوء المتوهج من شاشات CRT صادر عن سيل من الجسيمات المشحونه لأنها		
أ	خضراء اللون	ج	انحرفت بواسطة مغناطيس
ب	شكلت ظلًا للأنود	د	حدثت فقط عند مرور التيار الكهربائي
٦.	أي من العناصر التالية ليس من العناصر الإنتقالية :		
أ	الذهب	ج	الفضة
ب	الكالسيوم	د	النحاس
٧.	أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد:		
أ	النيكل	ج	النحاس
ب	الكوبالت	د	الحديد
٨.	المجموعة التي جميع عناصرها لافلزات :		
أ	١٨	ج	٢
ب	١	د	١٢
٩.	أي الهالوجينات التالية عنصر مشع:		
أ	الأستاتين	ج	الكلور
ب	البروم	د	اليود
١٠.	أي مما يلي لا يعد عنصر :		
أ	الحديد	ج	الكربون
ب	الفولاذ	د	الأكسجين
١١.	أي مما يلي أصغر كتلة :		
أ	الإلكترون	ج	النواة
ب	البروتون	د	النيوترون

١٢	العدد الذري لعنصر الروثينيوم هو ٤٤ والعدد الكتلي ١٠١ ما عدد البوتونات	
أ	٤٤	ج
ب	٨٨	د
١٣	أي العبارات التالية عن الجدول الدوري صحيحة:	
أ	جميع العناصر توجد في الطبيعة	ج
ب	تم ترتيبها حسب زمن إكتشافها	د
١٤	أي مما يلي لا يعد من خصائص الفلزات :	
أ	قابلة للسحب والتشكيل	ج
ب	لامعة	د
١٥	مارقم المجموعة التي عناصرها مستقرة في مستويات الطاقة الخارجية	
أ	١	ج
ب	١٣	د
١٦	: أب مما يلي يصف الرمز CL	
أ	أيون سالب	ج
ب	مركب أيوني	د
١٧	أي مما يأتي ليس صحيحاً فيما يتعلق بجزيء H ₂ O:	
أ	يحتوي ذرتي هيدروجين	ج
ب	يحتوي ذرة أكسجين	د
١٨	ماذا يحدث للألكترونات عند تكوين الرابطة التساهمية القطبية :	
أ	تفقد	ج
ب	تكتسب	د
١٩	يدل الرقم ٢ الموجود في الصيغة الكيميائية CO ₂ :	
أ	أيوني أكسجين	ج
ب	ذرتي أكسجين	د
٢٠	أي مما يأتي يعد تغير كيميائي :	
أ	تمزيق ورقة	ج
ب	كسر بيضة نيئة	د
٢١	أي مما يأتي يقلل من سرعة التفاعل الكيميائي:	
أ	زيادة درجة الحرارة	ج
ب	زيادة تركيز المواد المتفاعلة	د
٢٢	أي مما يأتي لا يعتبر دليل على حدوث تفاعل كيميائي :	
أ	تحول طعم الحليب إلى طعم مر	ج
ب	تصاعد رائحة قوية من البيض المكسور	د
٢٣	أي مما يأتي لا يؤثر على سرعة التفاعل الكيميائي :	
أ	موازنة التفاعل الكيميائي	ج
ب	مساحة السطح	د
٢٤	نوع الرابطة في جزيء غاز النيتروجين (N ₂):	
أ	أيونية	ج
ب	ثنائية	د
٢٥	ما أكبر عدد من الإلكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة :	
أ	٨	ج
ب	١٨	د

ب - بالاستعانة بالرسم البياني التالي أجبني على السؤال التالي :
كم يستغرق التفاعل لتصل درجة الحرارة إلى ٥٠ درجة مئوية؟



ج- فسري : لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجري المياه؟؟؟

السؤال الثاني : أ_ ضعِي الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب
{ النيوترون - العنصر - العدد الكتلي - الإلكترونات - التحلل الإشعاعي - العدد الذري }

- ١-..... جسيم متعادل الشحنة في النواة .
- ٢-..... مادة مكونة من نوع واحد من الذرات .
- ٣-..... مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.
- ٤-..... جسيمات سالبة الشحنة .
- ٥-..... عملية تحرير الجسيمات والطاقة من النواة .
- ٦-..... عدد البروتونات في الذرة .

ب - أكمل المعادلة التالية :



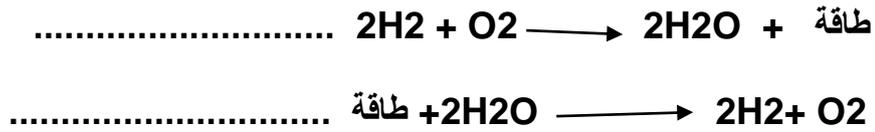
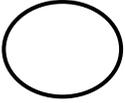
ج- بالاستعانة بصيغ المركبات الكيميائية حددي عدد ذرات الفلزات واللافلزات الداخلة في تركيب المركب :

صيغة المركب	عدد الذرات الفلزية	عدد الذرات اللافلزية
Cu_2O		
NaF		

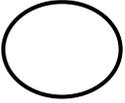
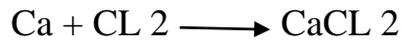


السؤال الثالث :

أ- صنفى التفاعلات التالية إلى (ماص للطاقة _ طارد للطاقة)

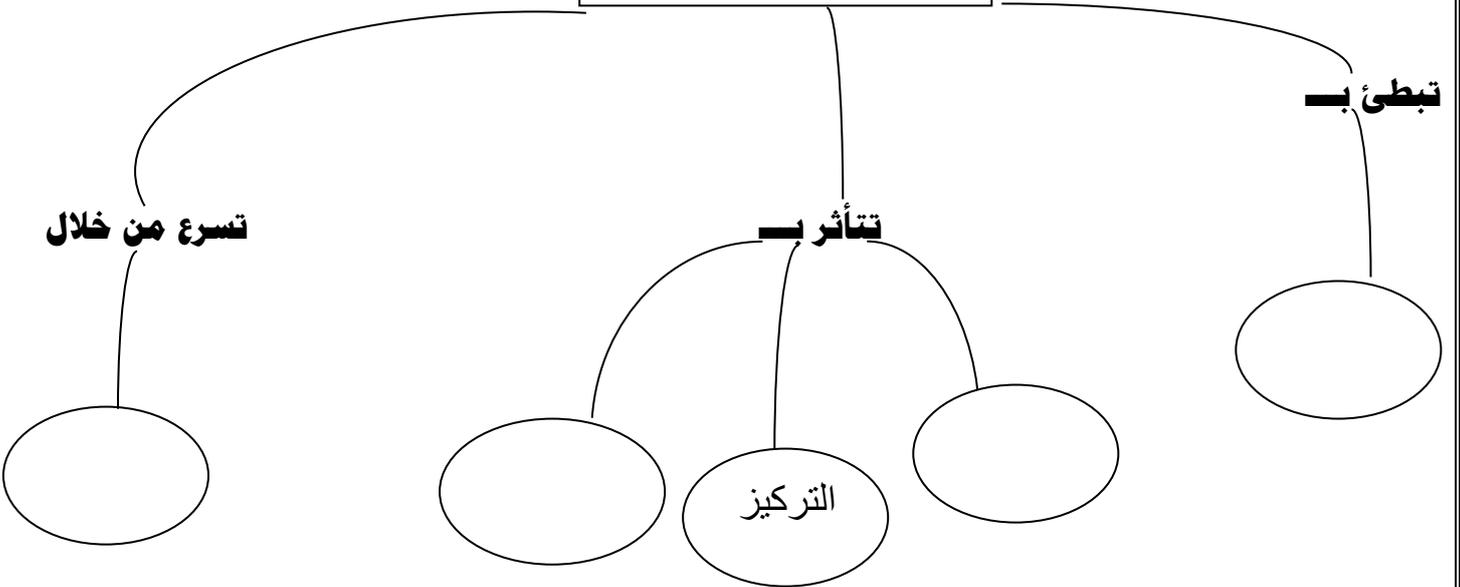
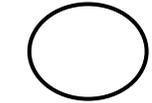


ب- حددي ما إذا كانت المعادلة التالية موزونة أم لا ولماذا؟؟



ج- أكمل الخريطة المفاهيمية التالية :

سرعة التفاعل الكيميائي



،،،،،،،،،، انتهت الأسئلة ،،،،،،،،،،

بالتوفيق للجميع ... صديقتك : تمام فالح



رقم السؤال	الدرجة		توقع المراجع
	رقما	كتابة	
الأول			
الثاني			
الثالث			
الرابع			

اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي 1446هـ
في مادة العلوم - للصف الثالث المتوسط - عام - الزمن /ساعتان

المجموع

رقم

اسم الطالب /

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة في كلا مما يلي :

10

1.	تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة:		
أ	النظائر	ج	أيونات
ب	بروتونات	د	إلكترونات
2.	م العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر؟		
أ	التحول	ج	عمر النصف
ب	التفاعل الكيميائي	د	التحلل الأيوني
3.	أي المجموعات التالية تسمى عناصر بالفلزات القلوية؟		
أ	المجموعة الأولى	ج	المجموعة الثالثة
ب	المجموعة الثانية	د	المجموعة الرابعة
4.	أي الهالوجينات الآتية يعد عنصر مشع؟		
أ	البروم	ج	الكلور
ب	الاستاتين	د	اليود
5.	إذا كان العدد الكتلي للكلور 35 وعدد بروتوناته 17 فما عدد نيوتروناته؟		
أ	17	ج	52
ب	18	د	35
6.	أي مما يأتي يعد جزيء تساهمي:		
أ	Na	ج	Al
ب	Cl ₂	د	Ne
7.	ما رقم المجموعة التي لعناصرها مستويات طاقة خارجية مستقرة؟		
أ	2	ج	18
ب	1	د	17
8.	لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة :		
أ	عامل محفز	ج	عامل مثبط
ب	مواد متفاعلة	د	مواد ناتجة
9.	أي مما يأتي يعد تغير كيميائي؟		
أ	تمزيق ورقة	ج	تكون راسب مع الصابون
ب	كسر بيضة نيئة	د	تحول السائل إلى صلب
10.	أكبر عدد من الإلكترونات ممكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثاني في الذرة:		
أ	2	ج	6
ب	4	د	8

السؤال الثاني: اختر الحرف من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) :

10

(أ)	الحرف	(ب)
(أ) طاقة التنشيط		1. هي الوحدة الأساسية للمركبات التساهمية .
(ب) المركب		2. قوة تربط بين ذرتين إحداهما مع الأخرى .
(ج) العامل المحفز		3. مادة تؤدي إلى زيادة سرعة التفاعل الكيميائي دون أن تتغير .
(د) الرابطة الكيميائية		4. اتحاد عنصرين أو أكثر اتحادًا كيميائيًا.
(هـ) الجزيئات		5. كمية الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي .

السؤال الثالث: ضع (ص) اذا كانت الاجابة صحيحة أو الحرف (خ) اذا كانت الاجابة خاطئة :

10

1.	الإلكترون جسيم متعادل الشحنة في النواة
2.	في التحلل الإشعاعي لا تتحرر الجسيمات والطاقة من النواة
3.	العدد الذري لعنصر ما يساوي العدد الكتلي
4.	عناصر المجموعة الواحدة تتشابه في خصائصها الفيزيائية فقط
5.	تعرف الأكتينيدات بالعناصر الترابية النادرة
6.	تتكون جميع المواد من ذرات
7.	لايستطيع العلماء تحديد الإلكترون في الذرة بدقة
8.	الذرة التي تفقد أو تكتسب الكترون لاتكون متعادلة بل تصبح أيون
9.	كتل المواد الناتجة تساوي كتل المواد المتفاعلة في التفاعل الكيميائي
10.	في الروابط الغير قطبية تتشارك الإلكترونات بالتساوي

السؤال الرابع : اجب عن التالي :

10

أ – إذا علمت أن العدد الذري لعنصر الصوديوم هو 11 فأوجد مايلي:-
1/ التوزيع الالكتروني..... 2/ رقم المجموعة..... 3/ رقم الدورة..... 4/ رمز العنصر..... 5/ التمثيل النقطي.....

ب – زن المعادلة التالية: $Fe_2O_3 + CO \rightarrow Fe_3O_4 + CO_2$

ج – عدد عناصر ثلاثية الحديد؟

0...../1/2/3/0

،،،،،،،،،، انتهت الأسئلة ،،،،،،،،،،

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	 وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور: الأول	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي
		رقماً	كتابةً			
				الأول		
				الثاني		
				الثالث		
				الرابع		
				الخامس	اسم الطالبة:	
				السادس	رقم الجلوس:	
				المجموع	المادة : علوم	
					الزمن : ثلاث ساعات	
					اليوم والتاريخ	
					الدرجة الكلية	
					رقماً	
					كتابة	
					٤٠	

عزيزتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدئي الإجابة

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية :

٢٩	١	العدد..... لأي عنصر هو عدد البروتونات في نواة ذلك العنصر .	أ	الذري	ب	الكتلي	ج	النيوترون	د	الإلكترونات
	٢	الجسيمات التي تحتوي ٢ بروتون و ٢ نيوترون هي جسيمات:	أ	ألفا	ب	بيتا	ج	جاما	د	ليس مما سبق
	٣	المكون الأساسي للمادة هو:	أ	الإلكترون	ب	الجزيء	ج	الذرة	د	الفراغ
	٤	توجد إلكترونات الذرة في	أ	النواة	ب	النيوترون	ج	الإلكترون	د	السحابة الإلكترونية
	٥	استخدم طومسون الحقيقة التي تنص على أن الشحنات تتجاذب في أنبوب الأشعة المهبطية.	أ	المتشابهة	ب	المتعادلة	ج	الذرية	د	المختلفة
	٦	النظير الأكثر استقراراً لذرة تحوي ١٢ بروتوناً هو الذي يحتوي على نيوترون.	أ	٢٤	ب	١٨	ج	٦	د	١٢
	٧	قوى الربط النووي تعمل على ربط معاً	أ	البروتونات	ب	النيوترونات	ج	مكونات النواة	د	الإلكترونات
	٨	تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق التحلل الإشعاعي يسمى :	أ	التحول	ب	الإشعاع	ج	عمر النصف	د	التفاعل المتسلسل

٩	العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد:						
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	الإلكترونات	د	البروتون والنيوترون
١٠	استطاع موزلي تطوير الجدول الدوري بترتيب العناصر تبعاً للتزايد في أعدادها:						
أ	الذرية	ب	الكتلية	ج	عدد نيوتروناتها	د	ليس مما سبق
١١	يحتوي الجدول الدوري الحديث على دورات.						
أ	ثمانية	ب	سبعة	ج	عشرة	د	ثمانية عشر
١٢	يحتوي الجدول الدوري الحديث على مجموعة .						
أ	ثمانية	ب	سبعة	ج	عشرة	د	ثمانية عشر
١٣	عنصر لامع و موصل جيد للحرارة والكهرباء وقابل للطرق والسحب :						
أ	الفلز	ب	اللافلز	ج	أشباه الفلزات	د	ليس مما سبق
١٤	تحتوي على الأكسجين والكبريت وهما ضروريان للحياة و يستخدمان في الكثير من الصناعات.						
أ	عائلة الأكسجين	ب	مجموعة النيتروجين	ج	مجموعة الهالوجينات	د	الغازات النبيلة
١٥	تكون الذرات فيما بينها لتصبح أكثر استقراراً.						
أ	روابط كيميائية	ب	نيوترونات	ج	أحماضاً	د	قواعد
١٦	مادة نقية تتكون من عنصرين أو أكثر متحدین كيميائياً:						
أ	الجزئي	ب	الجسيم	ج	المركب	د	الأيون
١٧	لا تتحد في المجموعة ١٨ بسهولة مع العناصر الأخرى، لأن مجالات طاقتها مستقرة.						
أ	الفلزات القلوية	ب	الفلزات القلوية الأرضية	ج	الهالوجينات	د	الغازات النبيلة
١٨	تمتلك الفلزات القلوية في المجموعة الأولى في مجال طاقتها الأخير.						
أ	إلكترونين	ب	٣ إلكترونات	ج	٧ إلكترونات	د	إلكترون واحد
١٩	تنشأ نتيجة التجاذب بين الأيونات السالبة والموجبة .						
أ	الرابطة التساهمية	ب	الرابطة الأيونية	ج	الرابطة الفلزية	د	الرابطة التساهمية القطبية
٢٠	تنشأ عندما تتشارك ذرات الفلز بعضها مع بعض في بحر من الإلكترونات.						
أ	الرابطة الفلزية	ب	الرابطة الأيونية	ج	الرابطة التساهمية	د	الرابطة التساهمية القطبية
٢١	وجود يزيد من سرعة التفاعل.						
أ	المتفاعلات	ب	المحفزات	ج	النواتج	د	المتبقيات
٢٢	تمتص الحرارة في التفاعلات.....						
أ	التنشيط	ب	الماصة للحرارة	ج	الأنزيم	د	الطاردة للحرارة

٢٣	تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي						
أ	العوامل المساعدة	ب	الأكاسيد	ج	المتفاعلات	د	النواتج
٢٤	يعد انصهار الجليد مثلاً على						
أ	التغير الكيميائي	ب	التفاعل الماص للحرارة	ج	التفاعل الطارد للحرارة	د	التغير الفيزيائي
٢٥	يعد دليلاً على حدوث تفاعل كيميائي.						
أ	تغير الحالة	ب	تغير الحجم	ج	تغير الشكل	د	تغير اللون
٢٦	يمكن تقليل سرعة التفاعل عن طريق.....						
أ	زيادة التركيز	ب	رفع درجة الحرارة	ج	تقليل حجم الجزيئات	د	إضافة مثبط
٢٧ هي مقياس مدى سرعة حدوث تفاعل كيميائي.						
أ	سرعة التفاعل	ب	العامل المساعد	ج	طاقة التنشيط	د	التركيز
٢٨	يسمى الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي :						
أ	طاقة التنشيط	ب	المثبطات	ج	المحفزات	د	سرعة التفاعل
٢٩	تزداد سرعة التفاعل الكيميائي بازدياد تركيز المواد المتفاعلة ، بسبب وجود أكثر بين جزيئاتها.						
أ	احتراق	ب	فراغات	ج	روابط	د	تصادمات

٥

السؤال الثاني : ضعي (صح) أمام العبارة الصحيحة و (خطأ) أمام العبارة الخاطئة :

- ٣٠ أعتقد دالتون أن الذرة كرة صلبة متجانسة ()
- ٣١ عندما يموت المخلوق الحي فإن كمية الكربون -١٤ يمكن تعويضها ()
- ٣٢ البروتون جسيم موجب الشحنة يوجد في أنوية جميع الذرات ()
- ٣٣ تسمى العناصر في المجموعات من ٣- ١٢ العناصر الأنتقالية ()
- ٣٤ الفلز يكون عادة في الحالة الغازية أو صلباً هشاً باهت اللون عند درجة حرارة الغرفة ()
- ٣٥ يتسع مجال الطاقة الأول لثمانية عشر إلكترونات ()
- ٣٦ تتكون الرابطة التساهمية بين اللافلزات ()
- ٣٧ عناصر المجموعة الواحدة تمتلك خصائص كيميائية متشابهة ()
- ٣٨ يعد كل من الحرارة و الضوء و الرائحة أدلة على التغير الفيزيائي. ()
- ٣٩ تحدث التفاعلات الكيميائية بالسرعة نفسها ، مهما كانت ظروف التفاعل. ()

السؤال الثالث : املئ الفراغات بالكلمات المناسبة .

- ٤٠- العدد الذري هو عدد في نواة الذرة، والعدد الكتلي هو مجموع أعداد البروتونات و في نواة الذرة .
- ٤١- تنقسم عناصر الجدول الدوري إلى عناصر وعناصر
- ٤٢- يتسع مجال الطاقة الأول ل بينما يتسع مجال الطاقة الثاني ل

السؤال الرابع : اجيبي عن الأسئلة التالية :

- ٤٣- ارسمي التمثيل النقطي لعنصر النيتروجين N (يقع في المجموعة ١٥):

- ٤٤- اوزني المعادلة الكيميائية التالية : $Ag + H_2S \rightarrow Ag_2S + H_2$

- ٤٥- قارني بين المحفزات والمثبطات:

وجه المقارنة	المحفزات	المثبطات
التعريف		
مثال		

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي القلبية لكن بالتوفيق

معلمة المادة : عفاف الحربي

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي
		رقماً	كتابةً			
				الأول	أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور: الأول	اسم الطالبة: رقم الجلوس: اليوم والتاريخ:
				الثاني		
				الثالث		
				الرابع		
				الخامس		
					المادة : علوم	
						الدرجة الكلية

نموذج الإجابة

عزيزتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدئي الإجابة

٢٩

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية :

١	العدد..... لأي عنصر هو عدد البروتونات في نواة ذلك العنصر .				
أ	الذري	ب	الكتلي	ج	النيوترون
د	الإلكترونات				
٢	الجسيمات التي تحتوي ٢ بروتون و ٢ نيوترون هي جسيمات:				
أ	ألفا	ب	بيتا	ج	جاما
د	ليس مما سبق				
٣	المكون الأساسي للمادة هو:				
أ	الإلكترون	ب	الجزيء	ج	الذرة
د	الفراغ				
٤	توجد إلكترونات الذرة في				
أ	النواة	ب	النيوترون	ج	الإلكترون
د	السحابة الإلكترونية				
٥	استخدم طومسون الحقيقة التي تنص على أن الشحنات تتجاذب في أنبوب الأشعة المهبطية.				
أ	المتشابهة	ب	المتعادلة	ج	الذرية
د	المختلفة				
٦	النظير الأكثر استقراراً لذرة تحوي ١٢ بروتوناً هو الذي يحتوي على				
أ	٢٤	ب	١٨	ج	٦
د	١٢				
٧	قوى الربط النووي تعمل على ربط معاً				
أ	البروتونات	ب	النيوترونات	ج	مكونات النواة
د	الإلكترونات				
٨	تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق التحلل الإشعاعي يسمى :				
أ	التحول	ب	الإشعاع	ج	عمر النصف
د	التفاعل المتسلسل				

٩	العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد:				
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	الإلكترونات
د	البروتون و النيوترون				
١٠	استطاع موزلي تطوير الجدول الدوري بترتيب العناصر تبعاً للتزايد في أعدادها:				
أ	الذرية	ب	الكتلية	ج	عدد نيوترونها
د	ليس مما سبق				
١١	يحتوي الجدول الدوري الحديث على				
أ	ثمانية	ب	سبعة	ج	عشرة
د	ثمانية عشر				
١٢	يحتوي الجدول الدوري الحديث على				
أ	ثمانية	ب	سبعة	ج	عشرة
د	ثمانية عشر				
١٣	عنصر لامع و موصل جيد للحرارة والكهرباء و قابل للطرق و السحب :				
أ	الفلز	ب	اللافلز	ج	أشباه الفلزات
د	ليس مما سبق				
١٤	تحتوي				
أ	عائلة الأكسجين	ب	مجموعة النيتروجين	ج	مجموعة الهالوجينات
د	الغازات النبيلة				
١٥	تكون الذرات فيما بينها				
أ	روابط كيميائية	ب	نيوترونات	ج	أحماضاً
د	قواعد				
١٦	مادة نقية تتكون من عنصرين أو أكثر متحدین كيميائياً:				
أ	الجزئي	ب	الجسيم	ج	المركب
د	الأيون				
١٧	لا تتحد				
أ	الفلزات القلوية	ب	الفلزات القلوية الأرضية	ج	الهالوجينات
د	الغازات النبيلة				
١٨	تمتلك الفلزات القلوية في المجموعة الأولى				
أ	إلكترونين	ب	٣ إلكترونات	ج	٧ إلكترونات
د	إلكترون واحد				
١٩	تنشأ				
أ	الرابطة التساهمية	ب	الرابطة الأيونية	ج	الرابطة الفلزية
د	الرابطة التساهمية القطبية				
٢٠	تنشأ				
أ	الرابطة الفلزية	ب	الرابطة الأيونية	ج	الرابطة التساهمية
د	الرابطة التساهمية القطبية				
٢١	وجود				
أ	المتفاعلات	ب	المحفزات	ج	النواتج
د	المثبطات				
٢٢	تمتص الحرارة في التفاعلات				
أ	التنشيط	ب	الماصة للحرارة	ج	الأنزيم
د	الطاردة للحرارة				



٢٣	تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي						
أ	العوامل المساعدة	ب	الأكاسيد	ج	المتفاعلات	د	النواتج
٢٤	يعد انصهار الجليد مثلاً على						
أ	التغير الكيميائي	ب	التفاعل الماص للحرارة	ج	التفاعل الطارد للحرارة	د	التغير الفيزيائي
٢٥	يعد دليلاً على حدوث تفاعل كيميائي.						
أ	تغير الحالة	ب	تغير الحجم	ج	تغير الشكل	د	تغير اللون
٢٦	يمكن تقليل سرعة التفاعل عن طريق.....						
أ	زيادة التركيز	ب	رفع درجة الحرارة	ج	تقليل حجم الجزيئات	د	إضافة مثبط
٢٧ هي مقياس مدى سرعة حدوث تفاعل كيميائي.						
أ	سرعة التفاعل	ب	العامل المساعد	ج	طاقة التنشيط	د	التركيز
٢٨	يسمى الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي :						
أ	طاقة التنشيط	ب	المثبطات	ج	المحفزات	د	سرعة التفاعل
٢٩	تزداد سرعة التفاعل الكيميائي بازدياد تركيز المواد المتفاعلة ، بسبب وجود أكثر بين جزيئاتها.						
أ	احتراق	ب	فراغات	ج	روابط	د	تصادمات

السؤال الثاني : ضعي (صح) أمام العبارة الصحيحة و (خطأ) أمام العبارة الخاطئة :

- ٣٠ أعتقد دالتون أن الذرة كرة صلبة متجانسة (صح)
- ٣١ عندما يموت المخلوق الحي فإن كمية الكربون -١٤ يمكن تعويضها (خطأ)
- ٣٢ البروتون جسيم موجب الشحنة يوجد في أنوية جميع الذرات (صح)
- ٣٣ تسمى العناصر في المجموعات من ٣- ١٢ العناصر الأنتقالية (صح)
- ٣٤ الفلز يكون عادة في الحالة الغازية أو صلباً هشاً باهت اللون عند درجة حرارة الغرفة (خطأ)
- ٣٥ يتسع مجال الطاقة الأول لثمانية عشر إلكترونات (خطأ)
- ٣٦ تتكون الرابطة التساهمية بين اللافلزات (صح)
- ٣٧ عناصر المجموعة الواحدة تمتلك خصائص كيميائية متشابهة (صح)
- ٣٨ يعد كل من الحرارة و الضوء و الرائحة أدلة على التغير الفيزيائي. (خطأ)
- ٣٩ تحدث التفاعلات الكيميائية بالسرعة نفسها ، مهما كانت ظروف التفاعل. (خطأ)

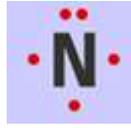


السؤال الثالث : املئ الفراغات بالكلمات المناسبة .

- ٤٠ - العدد الذري هو عدد البروتونات في نواة الذرة، و العدد الكتلي هو مجموع أعداد البروتونات و النيوترونات في نواة الذرة .
- ٤١ - تنقسم عناصر الجدول الدوري إلى عناصر ممثلة و عناصر انتقالية
- ٤٢ - يتسع مجال الطاقة الأول للإلكترونين بينما يتسع مجال الطاقة الثاني لثمانية إلكترونات

السؤال الرابع : اجيبي عن الأسئلة التالية :

- ٤٣ - ارسمي التمثيل النقطي لعنصر النيتروجين N (يقع في المجموعة ١٥):



- ٤٤ - اوزني المعادلة الكيميائية التالية : $Ag + H_2S \rightarrow Ag_2S + H_2$



- ٤٥ - قارني بين المحفزات و المثبطات:

المثبطات	المحفزات	وجه المقارنة
مواد تقلل من سرعة التفاعل	مواد تزيد من سرعة التفاعل	التعريف
المواد الحافظة في الأغذية	الأنزيمات في الجسم	مثال

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي القلبية لكن بالتوفيق

معلمة المادة : عفاف الحربي

