

اختبار الفصل الدراسي الأول (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٣٩/١٤٤٠ هـ

اسم الطالب: _____ رقم الجلوس: (_____)

| الدرجة | رقماً | كتابة | توقيع المصحح | توقيع المراجع |
|--------|-------|-------------|--------------|---------------|
| | ٣٠ | ثلاثون درجة | | |

(استعن بالله ثم اجب على الأسئلة التالية)

| درجة السؤال الأول |
|-------------------|
| ١٢ درجة |

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- (١) - المركب جسيم متعادل يتكون عندما تتشارك الذرة بالإلكترونات. (خطأ)
- (٢) - النموذج عامل يتغير أثناء التجربة. (خطأ)
- (٣) - تتشابه المجموعة الواحدة في الجدول الدوري بخصائصها الفيزيائية والكيميائية. (صح)
- (٤) - يستخدم جهاز السيزموجراف في تسجيل الموجات الزلزالية. (صح)
- (٥) - الطاقة هي القدرة على إحداث تغير. (صح)
- (٦) - رتب مندليف العناصر حسب تزايد أعدادها الكتلية. (صح)
- (٧) - الزلازل هي صخور منصهرة تندفق على سطح الأرض. (خطأ)
- (٨) - الإلكترون جسيم له كتلة مساوية لكتلة البروتون ولكنه متعادل كهربائياً. (خطأ)
- (٩) - عندما تفقد الذرة إلكترونات فإنها تتحول إلى أيون موجب الشحنة. (صح)
- (١٠) - المادة كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً من الفراغ. (صح)

ب- علل لما يلي:-

(١) - سميت عناصر المجموعة ١٨ بالغازات النبيلة (الغازات الخاملة)؟ ... لأنها توجد منفردة في الطبيعة

ونادراً ما تتحد مع عناصر أخرى ...

(٢) - تسمى أشعة الكاثود بالأشعة المهبطية؟ ... لأنها تنتج من المهبط المسمى كاثود...

| درجة السؤال الثاني |
|--------------------|
| ٨ درجات |

السؤال الثاني :- أكتب المصطلح العلمي للعبارة التالية:-

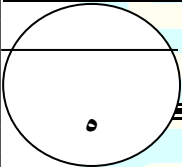
{جسيمات الفا - ماص للحرارة - العدد الكتلي - عمر النصف - النظائر - النموذج - أشباه العنبر - عامل محفز}

- (١) عناصر لها خصائص الفلزات واللافلزات
- (٢) جسيمات تحوي بروتونين ونيوترونين
- (٣) ذرات العنصر نفسه تختلف في عدد النيوترونات
- (٤) يمثل الأشياء التي تحدث ببطء شديد أو بسرعة كبيرة أو الأشياء الكبيرة جداً أو الصغيرة جداً أو الخطيرة جداً أو التي يصعب ملاحظتها

(النموذج)

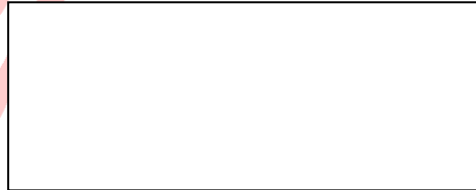
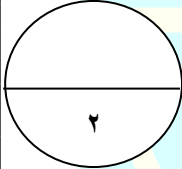
- (عامل محفز) (عامل محفز)
 (ماص للحرارة)
 (العدد الكتلي)
 (عمر النصف)
- ٥) مادة تساعد على تسريع التفاعل الكيميائي ولا تستهلك أثناء التفاعل
 ٦) تفاعل كيميائي يتم فيه امتصاص للطاقة
 ٧) مجموع عدد البروتونات ومجموع عدد النيوترونات في نواة الذرة
 ٨) الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر

| درجة السؤال الثالث | | السؤال الثالث: أ) - اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي: | | | |
|--------------------|--|---|----------------------------|---------------------|----------|
| م | العبارة | الاختيارات | | | درجات |
| ١ | أي الهالوجينات التالية يعد عنصر مشع: | أ) <u>الاستالين</u> | ب) البروم | ج) الكلور | ١٠ درجات |
| ٢ | استخدام الحاسوب في عمل صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين يعد مثلاً على: | أ) العينة الضابطة | ب) <u>عمل نموذج</u> | ج) وضع الفرضية | |
| ٣ | خلال عملية تحلل بيتا يتحول النيوترون إلى بروتون و: | أ) نظير | ب) جزيء | ج) <u>جسيم بيتا</u> | |
| ٤ | الاسم الذي يطلق على العناصر الثلاثة التي تستخدم في صنع الفولاذ: | أ) اللانثيدات | ب) فلزات تصنع منها العملات | ج) الأكتينيدات | |
| ٥ | أي مما يلي يصف ما يمثله الرمز ${}_{-1}^{0}\text{e}$: | أ) <u>أيون سالب</u> | ب) مركب قطبي | ج) أيون موجب | |

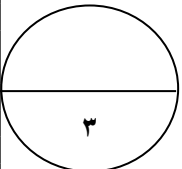


ب) - أجب عن الأسئلة التالية:-

١) - مثل إلكترونات ذرة عنصر النيتروجين (N) نقطياً ، حيث يحتوي مجال الطاقة الخارجي على ٥ إلكترونات؟



٢) - احسب الزمن الذي تستغرقه موجات P للانتقال مسافة ١٠٠ كم في قشرة الأرض علماً أن سرعة انتقال موجات P في قشرة الأرض ٦ كم/ث؟
 المعطيات:



المطلوب:

الخطوات:

الحل صفحة ٧١ في كتاب الطالب

.....

