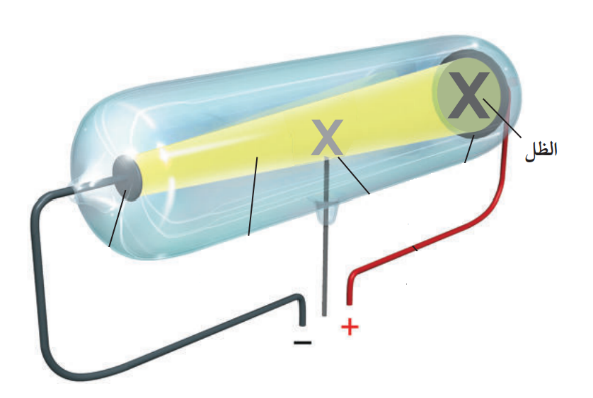
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المملكة العربية السعودية. | **أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ** | | المادة: علوم |
| وزارة التعليم. | الصف: ثالث متوسط |
| إدارة تعليم | التاريخ: / /١٤٤٥هـ |
| مكتب تعليم | اليوم: |
| مدرسة | عدد الصفحات: 3 |
| الزمن: ساعة ونصف. |
| **اسم الطالب: ...................................................................................** | | **رقم الجلوس: ...................................................................................** | |

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

10

* السؤال الأول: (أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب لكل فقرة من الفقرات التالية:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. تغيــر عنصر إلى عنصــر آخر عن طريــق عملية التحلل الإشعاعي. | .................................... |
| 1. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير. | .................................... |
| 1. عبارة عــن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مســتوى الطاقة ّ الخارجي. | .................................... |
| 1. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية. | .................................... |
| 1. ذرات العنصر نفســه لكنها تختلــف في عدد النيوترونات. | .................................... |
| 1. الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي. | .................................... |



* (ب) أجيبِ حسب المطلوب منك: -

1- ما اسم العالم الذي قام بإجراء هذه التجربة؟

.......................................

2- حددي على الرسمة المصعد والمهبط.

.....................

3- أطلق على هذا الأنبوب (أنبوب الأشعة المهبطية) لمـــاذا؟

.....................

............................................................

اقلبي الصفحة

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | اكتشف طومسون جسيمات سالبة الشحنة تسمى .................. | | | | | | |
| الإلكترونات | | النيوترونات | | البروتونات | | الأيونات |
| 2 | .................... هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة. | | | | | | |
| العدد الذري | العدد الكتلي | | الكتلة الذرية | | القوة النووية | |
| 3 | رتب هنري موزلي العناصر في الجدول الدوري تبعا للزيادة فـي ....................... | | | | | | |
| نصف القطر الذري | | العدد الكتلي | | العدد الذري | | عمر النصف |
| 4 | تتكون مجموعة الحديد الثلاثية من الحديد والكوبالت و ................. | | | | | | |
| النحاس | الألمونيوم | | القصدير | | النيكل | |
| 5 | أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما .................. و ....................... | | | | | | |
| القصدير والذهب | | القصدير والكربون | | القصدير والرصاص | | القصدير و الفضة |
| 6 | عندما تكتسب الذرة إلكترونًا واحدًا، تصبح مشحونة بشحنة سالبة، تسمى ............. | | | | | | |
| أيون موجب | أيون سالب | | أيون جزئي | | أيون تساهمي | |
| 7 | تسمى الرابطة الناتجة عن تشارك الذرات بالإلكترونات رابطة .................... | | | | | | |
| تساهمية | | فلزية | | أيونية | | ذرية |
| 8 | تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي بـ ................... | | | | | | |
| المتفاعلات | النواتج | | العوامل المساعدة | | المثبطات | |

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

10

* (ب) فسري ما يـلي عمليًا؟

1- تُسمى عناصر **المجموعة 18** الغازات النبيلة؟ ...........................................................................................................................................

2- لماذا يستخدم الصمغ والبورسلان في علاج الأسنان؟

...........................................................................................................................................

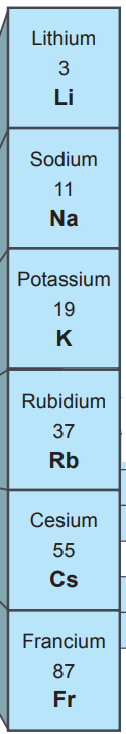
10

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الفلزات | وجه المقارنة | اللافلزات |
|  | التوصيل للحرارة والكهرباء |  |
|  | الحالة الفيزيائية |  |

اقلبي الصفحة

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1- وزعي عنصر الصوديوم توزيع إلكتروني | 2- حددي رقم المجموعة ورقم الدورة. | 3- مثلي عنصر الصوديوم تمثيل نقطي. | 4-عددي بعض خصائص المجموعة التي أمامك، (اثنان فقط). |
|  | المجموعة: ..............  الدورة: ................. |  | 1-  2- |

* (ب) أمامكِ مجموعة من مجموعات الجدول الدوري ، أكملي الجدول حسب المطلوب:

(ج)أوزني المعادلة الكيميائية التي أمامك: -

طاقة + H**2** + O**2** H**2**O

1-

2- حددي هل التفاعل طارد أم ماص للطاقة؟

10

* السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (Χ) أمام العبارة الخاطئة:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. اعتقد دالتون أن الذرة كرة مصمتة متجانسة. | ( ) |
| 1. الدقائق التي تحتوي على ٢ بروتون و٢ نيوترون هي جسيمات بيتا. | ( ) |
| 1. النظير الذي يمكن استخدامه في تأريخ عمر الأرض هو اليورانيوم – 238. | ( ) |
| 1. تنشأ الرابطة الفلزية دائمًا بين الفلزات واللافلزات. | ( ) |
| 1. يقل نشاط الهالوجينات كيميائيًا عند الانتقال من أعلى إلى أسفل. | ( ) |
| 1. يتسع مجال الطاقة الأول لـ 8 إلكترونات فقط. | ( ) |
| 1. يمكن تقليل سرعة التفاعل الكيميائــي عن طريق إضافة مثبط. | ( ) |
| 1. يكون تركيز المواد المتفاعلة أكبر ما يمكن عند نهاية التفاعل الكيميائــي. | ( ) |
| 1. تزداد سرعة التفاعل الكيميائــي عند زيادة درجة الحرارة. | ( ) |
| 1. يُعد انصهار الجليد مثالًا على التغيــر الكيميائــي. | ( ) |

انتهت الأسئلة ولله الحمد

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة: ..............................................

انتهت الأسئلة ولله الحمد

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة: ..............................................

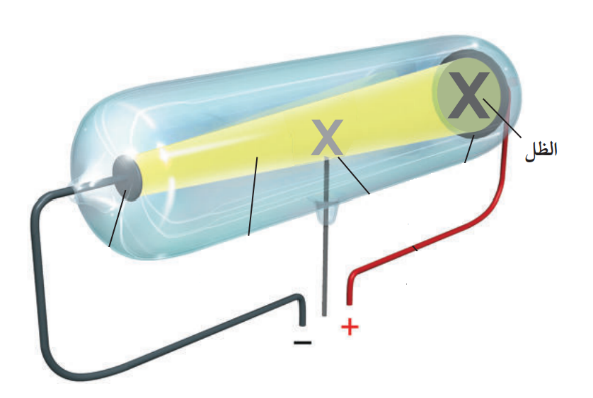
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المملكة العربية السعودية. | **أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ** | | المادة: علوم |
| وزارة التعليم. | الصف: ثالث متوسط |
| إدارة تعليم | التاريخ: / /١٤٤٥هـ |
| مكتب تعليم | اليوم: |
| مدرسة | عدد الصفحات: 3 |
| الزمن: ساعة ونصف. |
| **اسم الطالب: نموذج الإجابة** | | **رقم الجلوس: ...................................................................................** | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رقم السؤال | الدرجة التي حصلت عليها الطالبة | | المصححة | المراجعة | المدققة |
| رقمًا | كتابة |
| الأول | **10** | فقط لا غير |  |  |  |
| الثاني | **10** | فقط لا غير |
| الثالث | **10** | فقط لا غير |
| الرابع | **10** | فقط لا غير |
| المجموع | **40** | فقط لا غير |

10

* السؤال الأول: (أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب لكل فقرة من الفقرات التالية:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. تغيــر عنصر إلى عنصــر آخر عن طريــق عملية التحلل الإشعاعي. | **التحول** |
| 1. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير. | **العامل المحفز أو (العامل المساعد)** |
| 1. عبارة عــن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مســتوى الطاقة ّ الخارجي. | **التمثيل النقطي** |
| 1. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية. | **المركب** |
| 1. ذرات العنصر نفســه لكنها تختلــف في عدد النيوترونات. | **النظائر** |
| 1. الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي. | **طاقة التنشيط** |



* (ب) أجيبِ حسب المطلوب منك: -

1- ما اسم العالم الذي قام بإجراء هذه التجربة؟

**العالم وليام كروكس**

2- حددي على الرسمة المصعد والمهبط.

**المصعد**

3- أطلق على هذا الأنبوب (أنبوب الأشعة المهبطية) لمـــاذا؟

**المهبط**

**لأنه الأشعة تبدأ سيرها من المهبط إلى المصعد.**

اقلبي الصفحة

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | اكتشف طومسون جسيمات سالبة الشحنة تسمى .................. | | | | | | |
| الإلكترونات | | النيوترونات | | البروتونات | | الأيونات |
| 2 | .................... هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة. | | | | | | |
| العدد الذري | العدد الكتلي | | الكتلة الذرية | | القوة النووية | |
| 3 | رتب هنري موزلي العناصر في الجدول الدوري تبعا للزيادة فـي ....................... | | | | | | |
| نصف القطر الذري | | العدد الكتلي | | العدد الذري | | عمر النصف |
| 4 | تتكون مجموعة الحديد الثلاثية من الحديد والكوبالت و ................. | | | | | | |
| النحاس | الألمونيوم | | القصدير | | النيكل | |
| 5 | أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما .................. و ....................... | | | | | | |
| القصدير والذهب | | القصدير والكربون | | القصدير والرصاص | | القصدير و الفضة |
| 6 | عندما تكتسب الذرة إلكترونًا واحدًا، تصبح مشحونة بشحنة سالبة، تسمى ............. | | | | | | |
| أيون موجب | أيون سالب | | أيون جزئي | | أيون تساهمي | |
| 7 | تسمى الرابطة الناتجة عن تشارك الذرات بالإلكترونات رابطة .................... | | | | | | |
| تساهمية | | فلزية | | أيونية | | ذرية |
| 8 | تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي بـ ................... | | | | | | |
| المتفاعلات | النواتج | | العوامل المساعدة | | المثبطات | |

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

10

* (ب) فسري ما يـلي عمليًا؟

1- تُسمى عناصر **المجموعة 18** الغازات النبيلة؟

**لأنها توجد في الطبيعة منفردة ونادرًا ما تتحد مع عناصر أخرى بسبب نشاطها القليل جدًا.**

2- لماذا يستخدم الصمغ والبورسلان في علاج الأسنان؟

**لأنها مواد قوية ومقاومة كيميائيًا لسوائل الجسم وتأخذ لون الأسنان الطبيعية.**

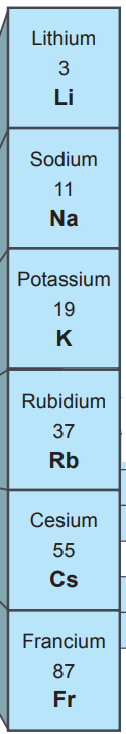
10

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

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

اقلبي الصفحة

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1- وزعي عنصر الصوديوم توزيع إلكتروني | 2- حددي رقم المجموعة ورقم الدورة. | 3- مثلي عنصر الصوديوم تمثيل نقطي. | 4-عددي بعض خصائص المجموعة التي أمامك، (اثنان فقط). |
|  | المجموعة: **الأولى**  الدورة: **الثالثة** | Na | 1**- لامعة**  **2- صلبة**  **3- كثافتها منخفضة**  **4- درجة انصهار منخفضة**  **5- تميل الى الاتحاد مع عناصر أخرى.** |

* (ب) أمامكِ مجموعة من مجموعات الجدول الدوري ، أكملي الجدول حسب المطلوب:

(ج)أوزني المعادلة الكيميائية التي أمامك: -

**2**

طاقة + H**2** + O**2**  **2** H2O

1-

2- حددي هل التفاعل طارد أم ماص للطاقة؟ **التفاعل طارد للطاقة**

10

* السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (Χ) أمام العبارة الخاطئة:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. اعتقد دالتون أن الذرة كرة مصمتة متجانسة. | **( ✓ )** |
| 1. الدقائق التي تحتوي على ٢ بروتون و٢ نيوترون هي جسيمات بيتا. | **( × )** |
| 1. النظير الذي يمكن استخدامه في تأريخ عمر الأرض هو اليورانيوم – 238. | **( ✓ )** |
| 1. تنشأ الرابطة الفلزية دائمًا بين الفلزات واللافلزات. | **( × )** |
| 1. يقل نشاط الهالوجينات كيميائيًا عند الانتقال من أعلى إلى أسفل. | **( ✓ )** |
| 1. يتسع مجال الطاقة الأول لـ 8 إلكترونات فقط. | **( × )** |
| 1. يمكن تقليل سرعة التفاعل الكيميائــي عن طريق إضافة مثبط. | **( ✓ )** |
| 1. يكون تركيز المواد المتفاعلة أكبر ما يمكن عند نهاية التفاعل الكيميائــي. | **( × )** |
| 1. تزداد سرعة التفاعل الكيميائــي عند زيادة درجة الحرارة. | **( ✓ )** |
| 1. يُعد انصهار الجليد مثالًا على التغيــر الكيميائــي. | **( × )** |

انتهت الأسئلة ولله الحمد

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة: ..............................................

انتهت الأسئلة ولله الحمد

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة: ..............................................

|  |
| --- |
| **التاريخ : / / ١٤٤٥هـ**  **المادة : العلوم**  **الزمن : ساعة ونصف**  **الصف : الثالث متوسط**  **المملكة العربية السعودية**  **وزارة التعليم**  **إدارة التعليم**  **مدرسة** |
| |  |  | | --- | --- | | **أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور ( الأول ) للعام الدراسي : ١٤٤٥هـ** | | | **اسم الطالب ........................................................................................................** | **المصحح ....................................** | |
| 40 | |
| **الدرجة**  **.......... / 15 درجة**  **السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | | | | | | | | 1. **تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :** | | | | | | | | | **أ** | **بروتونات** | **ب** | **أيونات** | **ج** | **إلكترونات** | **د** | **النظائر** | | 1. **لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم نظير::** | | | | | | | | | **أ** | **الكربون-14** | **ب** | **الكربون-13** | **ج** | **الكربون-12** | **د** | **الكربون-11** | | 1. **أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :** | | | | | | | | | **أ** | **النيكل** | **ب** | **النحاس** | **ج** | **الكوبالت** | **د** | **الحديد** | | 1. **أكثر عناصر مجموعة الهالوجينات ( المجموعة 17 ) نشاطا :** | | | | | | | | | **أ** | **الفلور F** | **ب** | **الكلور Cl** | **ج** | **البروم Br** | **د** | **اليود I** | | 1. **مستوى الطاقة الثالث في الذرة يتسع إلى :** | | | | | | | | | **أ** | **18 إلكترونين** | **ب** | **إلكترونين** | **ج** | **8 إلكترونات** | **د** | **32 إلكترون** | | 1. **عدد فترات عمر النصف لعنصر السيزيوم- 137(3فترات) فكم يتبقى منه إذا بدأنا بعينة كتلتها 60جم :** | | | | | | | | | **أ** | **7,5** | **ب** | **30 جم** | **ج** | **15 جم** | **د** | **60 جم** | | 1. **أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيمائي :** | | | | | | | | | **أ** | **الحرارة** | **ب** | **موازنة المعادلة** | **ج** | **مساحة السطح** | **د** | **التركيز** | | 1. **الاستنتاج الذي توصل له رذرفورد في تجربته ؟** | | | | | | | | | **أ** | **الذرة كرة صماء** | **ب** | **وجود الالكترونات** | **ج** | **معظم حجم الذرة فراغ** | **د** | **الذرة لا تنقسم** | | **9** | **خلال عملية التحول بيتا ، يتحول النيوترون إلى بروتون و :** | | | | | | | | **أ** | **نظير** | **ب** | **جسيم ألفا** | **ج** | **نواة** | **د** | **جسيم بيتا** | | **10** | **من العناصر الفلزية ويستخدم في بطاريات الجوالات والكاميرات :** | | | | | | | | **أ** | **الصوديوم ( Na )** | **ب** | **البروم Br** | **ج** | **الكلور ( Cl )** | **د** | **الليثيوم ( Li )** | | **11** | **الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية :** | | | | | | | | **أ** | **أحماض** | **ب** | **أيونات** | **ج** | **أملاح** | **د** | **جزيئات** | | **12** | **أي مما يأتي تغيراً كيميائيّاً ؟** | | | | | | | | **أ** | **تكَّون راسب من الصابون** | **ب** | **تحول الشمع السائل إلى صلب** | **ج** | **تمزيق ورقة** | **د** | **كسر بيضة نيئة** | | **13** | **أيّ ممّا يأتي يصف العامل المحفز ؟** | | | | | | | | **أ** | **يسرع التفاعل الكيميائي** | **ب** | **هو من المواد المتفاعلة** | **ج** | **هو من المواد الناتجة** | **د** | **يستهلك أثناء التفاعل** | | **14** | **المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة لبدء التفاعل الكيميائي :** | | | | | | | | **أ** | **طاقة التنشيط** | **ب** | **عامل محفز** | **ج** | **سرعة التفاعل** | **د** | **الإنزيمات** | | **15** | **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** |   **السؤال الثاني: صغ علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة ( 🗶 ) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :**  **.......... / 15 درجة**   |  | | --- | | 1. **تصادم جزيئات المواد المتفاعلة بشكل كافٍ شرط لإحداث التفاعل ( )** | | 1. **عناصر المجموعات من 3 – 12 تسمى العناصر الانتقالية ( )** | | 1. **رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب رأي مندليف ( )** | | 1. **كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات ( )** | | 1. **الفلز عنصر لامع و موصل للكهرباء و الحرارة ( )** | | 1. **تقاس سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق قياس سرعة استهلاك أحد لمواد المتفاعلة أو سرعة تكون أحد المواد الناتجة ( )** | | 1. **الرمز الكيميائي للبوتاسيوم B ( )** | | 1. **نوع الرابطة الكيميائية في مركب كلوريد الصوديوم أيونية ( )** | | 1. **كل التفاعلات الكيميائية تحدث تلقائياً ( )** | | 1. **تسمى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري بالدورات ( )** | | 1. **الكربون له أشكال مختلفة مثل الألماس و الجرافيت ( )** | | 1. **الفلزات القلوية في المجموعة رقم (1) أعلى نشاطا من الفلزات القلوية الأرضية مجموعة رقم (2) ( )** | | 1. **المعادلة الكيميائية هي وصف موجز ودقيق و مختصر و دقيق للتفاعل الكيميائي ( )** | | 1. **التفاعلات الطاردة للطاقة يتحرر منها طاقة حرارية ( )** | | 1. **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 {**   |  | | --- | | **1. عدد الذرات و نوعها يجب أن يكون متساوياً في النواتج و المتفاعلات ........................................** | | **2. نوع الرابطة في جزئ الكلور Cl2**  **رابطة ........................................** | | **3. المواد البادئة في التفاعل تسمى ........................................** | | **4. الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها إلكترونات سالبة الشحنة هو نموذج ........................................** | | **5. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي ........................................** |   **ب ) أكمل المعادلة التالية : ج ) أوزن المعادلة التالية :**  **234Pa91 →   ……..U…… + α**  **د )أكمل الجدول التالي :**     |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **التمثل النقطي** | **المجموعة** | **الدورة** | **المستوى الثالث** | **المستوى الثاني** | **المستوى الأول** | **العدد الذري** | **العنصر** | |  |  |  |  |  | **2** | **7** | **النتروجين** |     **ه- أكتب الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الفضة ؟**  **انتهت الأسئلة وفقكم الله** | |

**2**

**انتهت الأسئلة وفقكم الله**

|  |
| --- |
| **التاريخ : / / ١٤٤٥هـ**  **المادة : العلوم**  **الزمن : ساعة ونصف**  **الصف : الثالث متوسط**  **المملكة العربية السعودية**  **وزارة التعليم**  **إدارة التعليم**  **مدرسة** |
| |  |  | | --- | --- | | **أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور ( الأول ) للعام الدراسي : ١٤٤٥هـ** | | | **اسم الطالب : نموذج إجابة** | **المصحح ....................................** | |
| 40 | |
| **الدرجة**  **.......... / 15 درجة**  **السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | | | | | | | | 1. **تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :** | | | | | | | | | **أ** | **بروتونات** | **ب** | **أيونات** | **ج** | **إلكترونات** | **د** | **النظائر** | | 1. **لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم نظير::** | | | | | | | | | **أ** | **الكربون-14** | **ب** | **الكربون-13** | **ج** | **الكربون-12** | **د** | **الكربون-11** | | 1. **أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :** | | | | | | | | | **أ** | **النيكل** | **ب** | **النحاس** | **ج** | **الكوبالت** | **د** | **الحديد** | | 1. **أكثر عناصر مجموعة الهالوجينات ( المجموعة 17 ) نشاطا :** | | | | | | | | | **أ** | **الفلور F** | **ب** | **الكلور Cl** | **ج** | **البروم Br** | **د** | **اليود I** | | 1. **مستوى الطاقة الثالث في الذرة يتسع إلى :** | | | | | | | | | **أ** | **18 إلكترون** | **ب** | **إلكترونين** | **ج** | **8 إلكترونات** | **د** | **32 إلكترون** | | 1. **عدد فترات عمر النصف لعنصر السيزيوم- 137(3فترات) فكم يتبقى منه إذا بدأنا بعينة كتلتها 60جم :** | | | | | | | | | **أ** | **7,5** | **ب** | **30 جم** | **ج** | **15 جم** | **د** | **60 جم** | | 1. **أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيمائي :** | | | | | | | | | **أ** | **الحرارة** | **ب** | **موازنة المعادلة** | **ج** | **مساحة السطح** | **د** | **التركيز** | | 1. **الاستنتاج الذي توصل له رذرفورد في تجربته ؟** | | | | | | | | | **أ** | **الذرة كرة صماء** | **ب** | **وجود الالكترونات** | **ج** | **معظم حجم الذرة فراغ** | **د** | **الذرة لا تنقسم** | | **9** | **خلال عملية التحول بيتا ، يتحول النيوترون إلى بروتون و :** | | | | | | | | **أ** | **نظير** | **ب** | **جسيم ألفا** | **ج** | **نواة** | **د** | **جسيم بيتا** | | **10** | **من العناصر الفلزية ويستخدم في بطاريات الجوالات والكاميرات :** | | | | | | | | **أ** | **الصوديوم ( Na )** | **ب** | **البروم Br** | **ج** | **الكلور ( Cl )** | **د** | **الليثيوم ( Li )** | | **11** | **الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية :** | | | | | | | | **أ** | **أحماض** | **ب** | **أيونات** | **ج** | **أملاح** | **د** | **جزيئات** | | **12** | **أي مما يأتي تغيراً كيميائيّاً ؟** | | | | | | | | **أ** | **تكَّون راسب من الصابون** | **ب** | **تحول الشمع السائل إلى صلب** | **ج** | **تمزيق ورقة** | **د** | **كسر بيضة نيئة** | | **13** | **أيّ ممّا يأتي يصف العامل المحفز ؟** | | | | | | | | **أ** | **يسرع التفاعل الكيميائي** | **ب** | **هو من المواد المتفاعلة** | **ج** | **هو من المواد الناتجة** | **د** | **يستهلك أثناء التفاعل** | | **14** | **المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة لبدء التفاعل الكيميائي :** | | | | | | | | **أ** | **طاقة التنشيط** | **ب** | **عامل محفز** | **ج** | **سرعة التفاعل** | **د** | **الإنزيمات** | | **15** | **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** |   **السؤال الثاني: صغ علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة ( 🗶 ) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :**  **.......... / 15 درجة**   |  | | --- | | 1. **تصادم جزيئات المواد المتفاعلة بشكل كافٍ شرط لإحداث التفاعل ( ✓ )** | | 1. **عناصر المجموعات من 3 – 12 تسمى العناصر الانتقالية ( ✓ )** | | 1. **رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب رأي مندليف ( 🗶 )** | | 1. **كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات ( 🗶 )** | | 1. **الفلز عنصر لامع و موصل للكهرباء و الحرارة ( ✓ )** | | 1. **تقاس سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق قياس سرعة استهلاك أحد لمواد المتفاعلة أو سرعة تكون أحد المواد الناتجة ( ✓ )** | | 1. **الرمز الكيميائي للبوتاسيوم B ( 🗶 )** | | 1. **نوع الرابطة الكيميائية في مركب كلوريد الصوديوم أيونية ( ✓ )** | | 1. **كل التفاعلات الكيميائية تحدث تلقائياً ( 🗶 )** | | 1. **تسمى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري بالدورات ( ✓ )** | | 1. **الكربون له أشكال مختلفة مثل الألماس و الجرافيت ( ✓ )** | | 1. **الفلزات القلوية في المجموعة رقم (1) أعلى نشاطا من الفلزات القلوية الأرضية مجموعة رقم (2) ( ✓ )** | | 1. **المعادلة الكيميائية هي وصف موجز ودقيق و مختصر و دقيق للتفاعل الكيميائي ( ✓ )** | | 1. **التفاعلات الطاردة للطاقة يتحرر منها طاقة حرارية ( ✓ )** | | 1. **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 {**   |  | | --- | | **1. عدد الذرات و نوعها يجب أن يكون متساوياً في النواتج و المتفاعلات قانون حفظ الكتلة** | | **2. نوع الرابطة في جزئ الكلور Cl2**  **رابطة تساهمية** | | **3. المواد البادئة في التفاعل تسمى المتفاعلات** | | **4. الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها إلكترونات سالبة الشحنة هو نموذج طومسون** | | **5. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي التحول** |   **ب ) أكمل المعادلة التالية : ج ) أوزن المعادلة التالية :**  **234Pa91 →   ……..U…… + α**  2  2  **د )أكمل الجدول التالي :**     |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **التمثل النقطي** | **المجموعة** | **الدورة** | **المستوى الثالث** | **المستوى الثاني** | **المستوى الأول** | **العدد الذري** | **العنصر** | | **N** | **15** | **2** | **--** | **5** | **2** | **7** | **النتروجين** |     **ه- أكتب الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الفضة ؟**  **Ag2O**  **انتهت الأسئلة وفقكم الله** | |

**2**

**انتهت الأسئلة وفقكم الله**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الإدارة العامة للتعليم بمنطقة**  **مكتب تعليم**  **مدرسة** | | | | **40** | **السؤال** | **الدرجة رقماً** | **الدرجة كتابة** | **المصحح** | **المراجع** |
| **المادة** | **الصف** | | **زمن الاختبار** | **س1** |  |  |  |  |
| **علوم** | **ثالث متوسط** | | **ساعة ونصف** | **س2** |  |  |  |  |
| **اسم الطالب:** | | | |  | **س3** |  |  |  |  |
|  | | | | **س 4** |  |  |  |  |
| **رقم الجلوس** | | **عدد صفحات الاختبار** | |  | | | | |
|  | | 4 | |
| **أسئلة الاختبار النهائي الدور الأول الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ** | | | | | | | | | |

**عزيزي الطالب / استعن بالله ثم أجب عن الأسئلة التالية** :

11

**الســــؤال 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 المثبط مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل الكيميائي .** | **( )** |
| **6) يحمل الأنود ( المصعد ) شحنة سالبة والكاثود ( المهبط ) شحنة موجبة .** | **( )** |
| **7) صوَر 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 اكثر . ( )**

12

**الســــؤال الثاني :**

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

يتبع

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

**ب ) أكمل الجدول التالي :**

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

11

**الســــؤال الثالث:**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **مجموعة ( أ )** | **الاجابة** | **مجموعة ( ب )** |
| 1. **اليورانيوم** |  | **يستخدم في صناعة بطاريات الليثيوم .** |
| 1. **الهيدروجين** |  | **يستخدم في صناعة الأجهزة الإلكترونية .** |
| 1. **القصدير** |  | **يستخدم في صناعة أواني الطهي .** |
| 1. **الفسفور الأحمر** |  | **يستخدم في حشو الأسنان .** |
| 1. **السليكون** |  | **يستخدم في صناعة أعواد الثقاب .** |
| 1. **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 احداهما مع الأخرى ....................**
2. **مادة تتكون من نوع واحد من الذرات ....................**
3. **الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها الكترونات سالبة هو نموذج ......................**
4. **ضروري للهيموجلوبين الذي ينقل الأكسجين في الدم ......................**
5. **منطقة تحيط بنواة الذرة تحوي الإلكترونات ...................**

يتبع

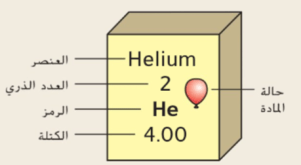
**ج ) زن المعادلات التالية :**

6

***S8 + O2 SO3***

***Al + Fe2O3 Al2O3 + Fe***

**د ) أكمل الرسم التالي :**

**[](https://www.madty.net/fd2/sf09/exam09/)**

**انتهت الأسئلة ,,,**

**تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح**

**معلم المادة : أ /**

م

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **.......... / 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** | **إلكترونات** | |
| 1. **جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات :** | | | | | | | | |
| **أ** | **نيوترون** | **ب** | **بروتون** | **ج** | **إلكترون** | **د** | **بيتا** | |
| 1. **أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :** | | | | | | | | |
| **أ** | **النيكل** | **ب** | **النحاس** | **ج** | **الكوبالت** | **د** | **الحديد** | |
| 1. **أي الهالوجينات الآتية يُعد عنصر مشع :** | | | | | | | | |
| **أ** | **الأستالين** | **ب** | **البروم** | **ج** | **الكلور** | **د** | **اليود** | |
| 1. **مستوى الطاقة الأول في الذرة يتسع إلى :** | | | | | | | | |
| **أ** | **إلكترونين** | **ب** | **ثلاث إلكترونات** | **ج** | **أربع إلكترونات** | **د** | **خمس إلكترونات** | |
| 1. **الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكترون تصبح :** | | | | | | | | |
| **أ** | **متعادلة** | **ب** | **أيون** | **ج** | **مركب** | **د** | **مرتبطة** | |
| 1. **أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيمائي :** | | | | | | | | |
| **أ** | **موازنة المعادلة** | **ب** | **مساحة السطح** | **ج** | **الحرارة** | **د** | **التركيز** | |
| 1. **معدل التحلل للنواة يقاس :** | | | | | | | | |
| **أ** | **الكيلوجرام** | **ب** | **المتر** | **ج** | **عمر النصف** | **د** | **نيوتن** | |



**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليم**

**إدارة التعليم ..**

**التاريخ : / / ١٤٤٥هـ**

**المادة : العلوم**

**الزمن : ساعتين**

**الصف : ثالث متوسط**

**.......... / 9 درجة**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم الطالب | |  | | | | | رقم الجلوس | |  |
| **أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور ( الأول ) للعام الدراسي : 1444 هـ** | | | | | | | | | |
| الدرجة | رقما | | كتابة |  | اسم المصحح | التوقيع |  | اسم المراجع | التوقيع |
|  | |  |  |  |  |  |  |
| 40 | |

**السؤال الثاني: صغ علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة ( 🗶 ) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :**

|  |
| --- |
| 1. **ذرات الهيدروجين أصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة. ( )** |
| 1. **حسب نظرية دالتون المادة تتكون من مركبات. ( )** |
| 1. **تسمى عناصر المجموعة الأولى بالفلزات القلوبة. ( )** |
| 1. **كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكرتونات. ( )** |
| 1. **يتضمن الجدول الدوري معلومات حول العناصر. ( )** |
| 1. **الاحتراق تفاعل ماص للحرارة. ( )** |
| 1. **لكل عنصر تركيب ذري مميز له. ( )** |
| 1. **يدخل الأكسجين في تركيب الصخر والمعادن. ( )** |
| 1. **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 الذي – 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 Cl2**  **رابطة ........................................** |
| **7. مواد تؤدي إلى إبطاء التفاعل الكيميائي هي ........................................** |
| **8. الذرة كرة 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 ؟**

**......................................................................................................................................................................................................................................**

1. **المعادلة الكيميائية التالية تحتاج إلى وزن ؟**

**( ب ) علل لما يلي :**

1. **تسمى عناصر المجموعة 18 الغازات النبيلة.**

**......................................................................................................................................................................................................................................**

1. **سميت الأشعة المهبطية ( أشعة الكاثود ) بهذا الأسم.**

**......................................................................................................................................................................................................................................**

**( ج ) أكمل الجدول التالي :**

**انتهت الأسئلة**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اسم العنصر** | **الرمز** | **اسم النصر** | **الرمز** |
|  | **Li** | **الهيليوم** |  |
| **الكربون** |  |  | **N** |

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

**انتهت الأسئلة**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **توقيع المراجع** | **توقيع المصحح** | **الدرجة** | | **رقم السؤال** |
| **كتابة** | **رقما** |
|  |  |  |  | **الأول** |
|  |  |  |  | **الثاني** |
|  |  |  |  | **الثالث** |
|  |  |  |  | **الرابع** |
| المجموع | | | | |

****

**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليم**

**الإدارة العامة للتعليم بمكة المكرمة**

**مكتب التعليم بالجموم**

**مدرسة كلثوم بن الحصين المتوسطة**

**اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدورالأول) للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ**

**في مادة العلوم - للصف الثالث المتوسط - عام - الزمن /ساعتان**

**اسم الطالب / رقم الجلوس/ الفصل /**

10

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة في كلا مما يلي :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة: | | |
| أ | النظائر | ج | أيونات |
| ب | بروتونات | د | إلكترونات |
|  | مالعملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر؟ | | |
| أ | التحول | ج | عمر النصف |
| ب | التفاعل الكيميائي | د | التحلل الأيوني |
|  | أي المجموعات التالية تسمى عناصر بالفلزات القلوية؟ | | |
| أ | المجموعة الأولى | ج | المجموعة الثالثة |
| ب | المجموعة الثانية | د | المجموعة الرابعة |
|  | أي الهالوجينات الآتية يعد عنصر مشع؟ | | |
| أ | البروم | ج | الكلور |
| ب | الأستاتين | د | اليود |
|  | إذا كان العدد الكتلي للكلور35وعدد بروتوناته 17 فما عدد نيوتروناته؟ | | |
| أ | 17 | ج | 52 |
| ب | 18 | د | 35 |
|  | أي مما يأتي يعد جزيء تساهمي: | | |
| أ | Na | ج | Al |
| ب | Cl2 | د | Ne |
|  | ما رقم المجموعة التي لعناصرها مستويات طاقة خارجية مستقرة؟ | | |
| أ | 2 | ج | 18 |
| ب | 1 | د | 17 |
|  | لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة : | | |
| أ | عامل محفز | ج | عامل مثبط |
| ب | مواد متفاعلة | د | مواد ناتجة |
|  | 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 |

10

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ( أ ) | الحرف | ( ب ) |
| ( أ ) طاقة التنشيط |  | 1. هي الوحدة الأساسية للمركبات التساهمية . |
| ( ب ) المركب |  | 1. قوة تربط بين ذرتين إحداهما مع الأخرى . |
| ( ج ) العامل المحفز |  | 1. مادة تؤدي إلى زيادة سرعةالتفاعل الكيميائي دون أن تتغير . |
| ( د ) الرابطة الكيميائية |  | 1. إتحاد عنصرين أو أكثر اتحادًا كيميائياً. |
| ( هـ ) الجزيئات |  | 1. كمية الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي . |

|  |
| --- |
| 10 |

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

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

|  |
| --- |
| 10 |

**السؤال الرابع : اجب عن التالي :**

أ – إذا علمت أن العدد الذري لعنصر الصوديوم هو 11 فأوجد مايلي:-

1/ التوزيع الالكتروني................ 2/ رقم المجموعة...............0 3/رقم الدورة............. 0 4 /رمز العنصر..............0 5/التمثيل النقطي..............

ب – زن المعادلة التالية: Fe2O3+CO⭢Fe3O4+CO2

ج – عدد عناصر ثلاثية الحديد؟

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

ايونية

**،،،،،،،،،، انتهت الأسئلة ،،،،،،،،**