najah213.com · نجاح 213

الفروض والإختبارات التجريبية للأستاذ خالد سعيدي للعلوم الفيزيائية.

المستوى: السنة الأولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا — المـــدة : ساعة

الفرض التجريبي الثالث للفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية

نص التمرين :

الجزء I : عنصر كيميائي ${}^{A}_{Z}X$ كتلة نواته $m_{noy}(X)=20.04\times10^{-27}Kg$.

1. أوجد مجموع البروتونات والنيترونات (النيكليونات) الموجودة بنواته . كيف نسمي هذا العدد؟

الأستاذ خالد سعيدي للعلوم الفيزيائية

2. إذا علمت أن عدد بروتوناته يساوي عدد نتروناته $(Z=N)$

1.2. جد عدده الذري Z ثم أعط التوزيع الالكتروني لهذا العنصر الكيميائي مع الشرح .

2.2. استنتج عدد النيترونات N الموجودة في نواة هذا العنصر الكيميائي.

3.2. ما هو هذا العنصر الكيميائي من بين العناصر المقترحة في الجدول؟

${}_{18}Ar$	${}_{7}N$	${}_{8}O$	${}_{10}Ne$	${}_{11}Na$
${}_{15}P$	${}_{13}Al$	${}_{6}C$	${}_{14}Si$	${}_{17}Cl$

3. حدد موقعه في الجدول الدوري البسيط . أعط رقم تكافئه

4. أحسب كتلة إلكترونات العنصر X . ثم استنتج كتلة الذرة $m_a(X)$.

ـ ماذا تلاحظ ؟ ماذا تستنتج ؟

الجزء II :

عنصر كيميائي Y تبلغ شحنة نواته $q_{noy}=27.2\times10^{-19}C$ ويتميز ب: $A=2Z+1$

1. جد عدد النترونات الموجودة بنواة العنصر Y ثم أكتب رمز العنصر الكيميائي على الشكل ${}^{A}_{Z}Y$ مستعينا بالجدول السابق؟

2. حدد موقع هذا العنصر الكيميائي في الجدول الدوري مع الشرح . إلى أي عائلة كيميائية ينتمي ؟

3. ما هي الشاردة المميزة للعنصر Y ؟ وما هي القاعدة المحققة ؟

الأستاذ خالد سعيدي للعلوم الفيزيائية

4. أعط التوزيع الإلكتروني للشاردة الناتجة.

5. أحسب شحنة السحابة الإلكترونية للعنصر Y وشحنة السحابة الإلكترونية لشاردته المميزة .

ـ ماذا تستنتج ؟

المعطيات: $q_p=1.6\times10^{-19}C$ ، $q_{\acute{e}}=-1.6\times10^{-19}C$ ، $m_p=m_n=1.67\times10^{-27}Kg$

$m_{\acute{e}}=9.1\times10^{-31}Kg$

الحل المفصل للفروض والاختبارات التجريبية على قناة اليوتيوب : الأستاذ خالد سعيدي للعلوم الفيزيائية

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com