# شرح الرمز الكامل للعنصر وحساب جسيمات الذرة والأيون


تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف التاسع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 13-11-2026 16:20:27

المزيد من مادة علوم: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

إعداد: سماح شريف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك | المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات

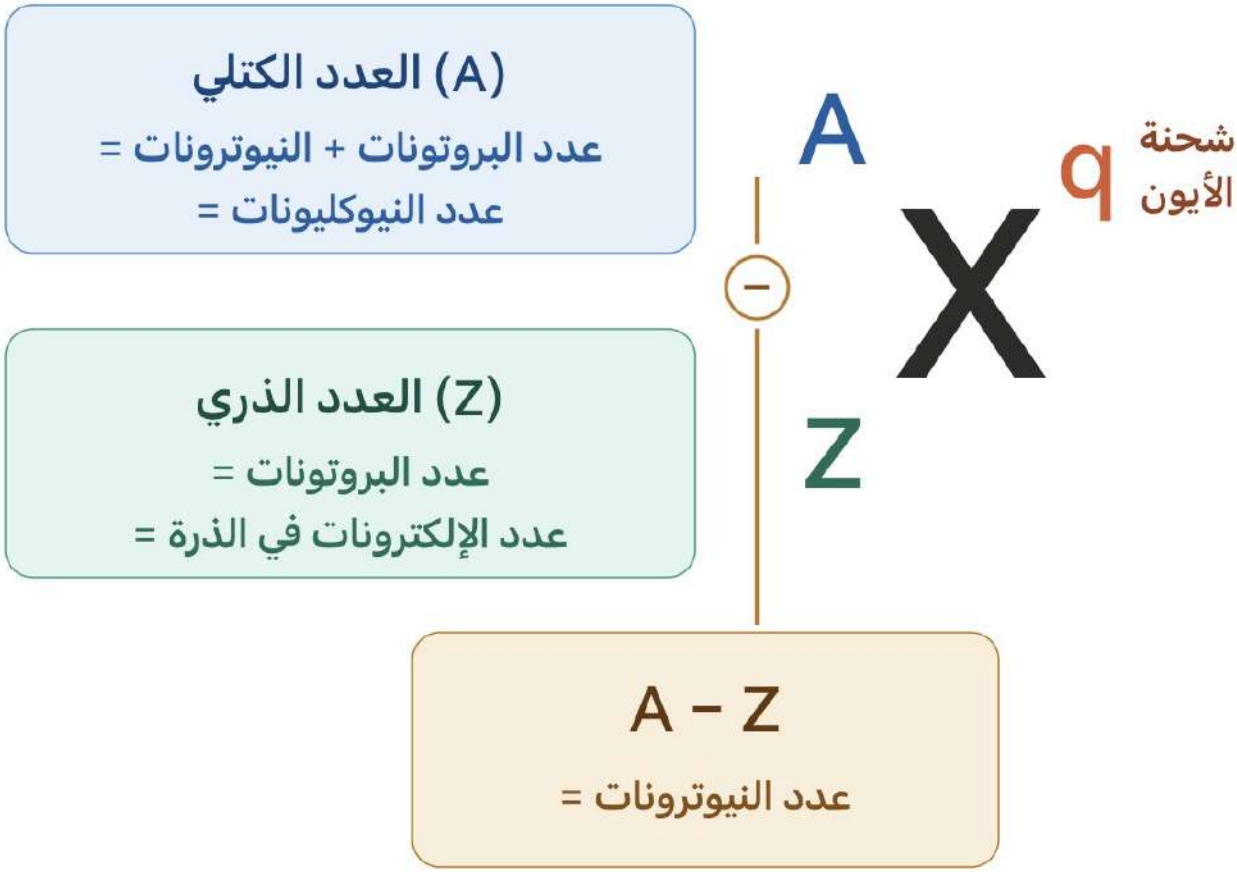


المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الأول

| | |
|---|---|
| 1 | شرح الرمز الكامل للعنصر وحساب جسيمات الذرة والأيون |
| 2 | أوراق عمل منتصف الفصل |
| 3 | تدريبات إثرائية محلولة حول تركيب الذرة |
| 4 | تدريبات إثرائية حول تركيب الذرة |
| 5 | اختبار وحدة الجهاز الهيكلي |

| تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية | |
|---|---|
| تطبيق المناهج على Store App (آبل) | تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد) |

## الرمز الكامل للعنصر




## الذرة والأيون

عدد البروتونات: نفسه

عدد النيوترونات: نفسه

عدد الإلكترونات: مختلف حسب الشحنة (q)

نعمل عملية حسابية بعكس شحنة الأيون

| (+) أيون موجب | (–) أيون سالب |
| --- | --- |
| قيمة الشحنة – Z | قيمة الشحنة + Z |
| (نطرح الرقم) | (نجمع الرقم) |

---


زاد العلوم

أ / سماح شريف