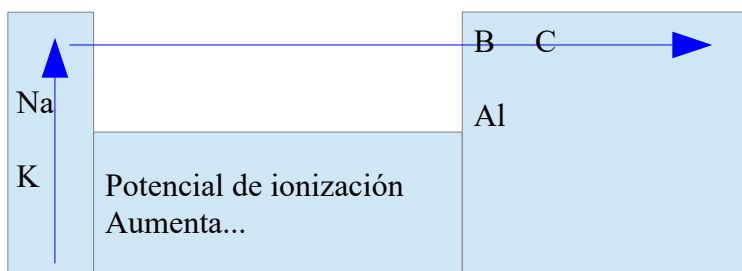
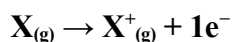


Problema270: Ordena razonadamente de menor a maior a primeira enerxía de ionización, dos átomos Al, B, C, K e Na.

Colocamos os elementos sobre a táboa periódica



A enerxía de ionización ou potencial de ionización é a enerxía involucrada na seguinte reacción en estado gas:



Dentro dun grupo, como o K e Na, ou como o Al e B, a enerxía de ionización aumenta ao ascender no grupo, xa que os átomos que estean máis arriba terán menos capas electrónicas, o electrón máis externo estará máis preto do núcleo e custará máis arrincalo.

Dentro dun período, como o Na e Al, ou como o B e C, a enerxía de ionización aumenta ao desprazarse á dereita, xa que os átomos que están máis á dereita teñen maior carga nuclear efectiva ( $Z^* = Z - A$ , é dicir a carga nuclear menos o efecto de apantallamiento que producen os electróns das capas internas), o electrón máis externo estará máis atraído polo núcleo e custará máis arrincalo.

Por tanto a orde de menor a maior enerxía de ionización será:

