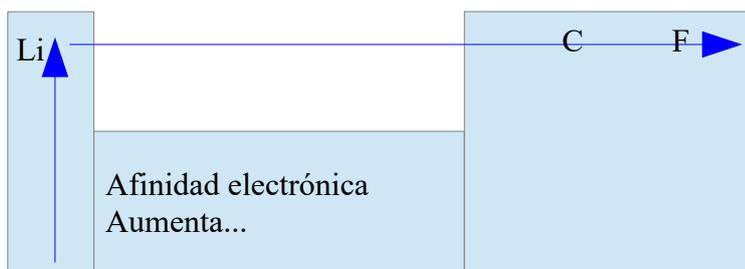


Problema272: Razonando la respuesta, ordena los elementos C, F y Li según los valores crecientes de su afinidad electrónica.

Colocamos los elementos sobre la tabla periódica



La afinidad electrónica es la energía involucrada en la siguiente reacción en estado gas:



Dentro de un período, como el Li, C y F, la afinidad electrónica aumenta al desplazarse a la derecha, ya que los átomos que están más a la derecha tienen mayor carga nuclear efectiva ( $Z^* = Z - A$ , es decir la carga nuclear menos el efecto de apantallamiento que producen los electrones de las capas internas), el electrón que se incorpora a la última capa estará más atraído por el núcleo. Por tanto cuanto más a la derecha esté un elemento en un período mayor será su afinidad electrónica.

Por tanto el orden de menor a mayor afinidad electrónica será:

