

Problema0470: Razona si el siguiente enunciado es verdadero o falso:
Los metales son buenos conductores de la corriente eléctrica y del calor.

Es verdadero.

Según el modelo del gas electrónico los electrones de valencia se pueden desplazar con facilidad a través de toda la red cristalina metálica, permitiendo la conductividad eléctrica y calorífica, al facilitar la transmisión de energía a lo largo de la red cristalina.

Según la teoría de bandas en los metales las bandas ocupadas, o bandas de valencia, y las bandas vacías solapan, de forma que fácilmente pueden pasar electrones a estas bandas vacías, llamadas también bandas de conducción. Los electrones se pueden mover con facilidad por estas bandas vacías transmitiendo la corriente eléctrica y el calor a través de la red cristalina metálica.

