

1. ¿Algunas de las siguientes afirmaciones son ciertas y otras son falsas. Corrige las falsas:

- a) El diferencial protege a la instalación eléctrica de cortocircuitos.
- b) Todos los enchufes de la casa se conectan a la misma fase del cuadro eléctrico, salvo los de la cocina eléctrica, lavadora, lavavajillas o alguna otra instalación especial.
- c) Las luces y enchufes del salón se conectan a la misma fase del cuadro eléctrico.
- d) El neutro es un cable de protección que conecta todas las partes metálicas de los aparatos eléctricos con los cimientos del edificio. e la cocina eléctrica, lavadora, lavavajillas o alguna otra instalación especial.
- e) El interruptor general salta si estamos utilizando más potencia eléctrica de la que tenemos contratada.
- f) Donde confluyen distintos cables colocamos una toma de tierra.
- g) La fase lleva la corriente desde el cuadro eléctrico hasta el aparato que sea y el neutro lleva la corriente de vuelta al cuadro eléctrico.
- h) Las líneas de baja tensión unen los grandes centros de transformación con las pequeñas subestaciones transformadoras.
- i) El contador suele estar contenido en el cuadro eléctrico de la vivienda.

2. Calcula cuánto pagará en su factura eléctrica un usuario que tiene 5,5 kW de potencia contratada y ha consumido a lo largo del mes 300 kW·h. El impuesto especial sobre la electricidad lo consideramos del 5 %, el IVA del 18 % y el alquiler del contador cuesta 0,57 € al mes. El precio mensual del kW es de 1,64 € y el coste del kW·h 0,11 €.