# Materiales. Los materiales metálicos I.

1. ¿Cuál es una propiedad común de todos los metales?

a) Mala conductividad del calor.

b) Alta fragilidad.

c) Buena conductividad eléctrica.

d) Son transparentes.

1. ¿Por qué se utilizan los metales para fabricar estructuras como edificios, aviones y automóviles?

a) Por su buena conductividad térmica.

b) Por su maleabilidad.

c) Por su densidad baja.

d) Por su alta resistencia mecánica.

1. ¿Qué propiedad facilita la fabricación de láminas con la mayoría de los metales?

a) Maleabilidad.

b) Resistencia térmica.

c) Opacidad.

d) Ductilidad.

1. ¿Qué propiedad facilita la fabricación de cables finos con la mayoría de los metales?

a) Maleabilidad.

b) Opacidad.

c) Resistencia térmica.

d) Ductilidad.

1. ¿Qué conductividad térmica tienen los metales?

a) Tienen buena conductividad térmica.

b) Tienen buena conductividad térmica solo cuando están líquidos.

c) No tienen conductividad térmica.

d) Tienen mala conductividad térmica.

1. ¿Cuál de los siguientes metales tiene la densidad más baja?

a) Magnesio.

b) Titanio.

c) Aluminio.

d) Hierro.

1. ¿Cuál de los siguientes metales tiene la densidad más baja?

a) Hierro.

b) Cobre.

c) Titanio.

d) Plomo.

1. ¿Cuál de los siguientes metales tiene la densidad más alta?

a) Cobre.

b) Oro.

c) Plomo.

d) Mercurio.

1. ¿Cuál de los siguientes metales tiene la densidad más alta?

a) Hierro.

b) Cobre.

c) Plomo.

d) Titanio.

1. ¿Cómo es en general la densidad de los metales?

a) Más alta que la del agua.

b) Los metales no tienen densidad.

c) Igual que el agua.

d) Más baja que la del agua.

1. ¿Qué metal se oxida superficialmente pero resiste la corrosión debido a la capa de óxido protectora?

a) Cromo.

b) Aluminio.

c) Hierro.

d) Oro.

1. ¿Cuál es el resultado de la oxidación en algunos metales como el hierro?

a) La corrosión los deshace por completo.

b) Opacidad mejorada.

c) Capa protectora de óxido que les protege.

d) Brillo metálico persistente.

1. ¿Qué característica de los metales se destaca cuando están pulidos?

a) Se vuelven translúcidos.

b) Aumenta su densidad.

c) Reflejan bien la luz.

d) Desarrollan una capa de óxido.

1. ¿Qué propiedad ecológica tienen los metales?

a) No se pueden reciclar.

b) Son difícilmente reciclables.

c) Son fácilmente reciclables muchas veces sin que se degraden.

d) Son fácilmente reciclables, pero pocas veces porque se degradan.

1. ¿Qué metales mantienen su brillo metálico sin oxidarse superficialmente?

a) Plata, oro y cromo.

b) Mercurio y galio.

c) Oro, platino y cromo.

d) Hierro, aluminio y plomo.

1. ¿Cuál es el término utilizado para describir el brillo característico de los metales?

a) Difuso.

b) Resplandeciente.

c) Translúcido.

d) Metálico.

1. ¿Cuál es la propiedad de los metales perjudicial para el medio ambiente?

a) La resistencia a la corrosión de muchos metales.

b) La toxicidad de los metales pesados.

c) Que todos los metales son fácilmente reciclables.

d) La opacidad en el medio ambiente.

1. ¿Qué metales son líquidos a temperatura ambiente?

a) Aluminio y cromo.

b) Mercurio y galio.

c) Hierro y plomo.

d) Oro y platino.

1. ¿Qué metales se oxidan superficialmente y pierden su brillo, pero eso les hace resistentes a la corrosión?

a) Hierro.

b) Mercurio y galio.

c) Cromo, platino, oro.

d) Aluminio, plata, plomo.

1. ¿Cuántos metales hay en la tabla periódica de los elementos?

a) Muchos. La mayoría de los elementos son metales.

b) La tabla periódica de los elementos no contiene metales.

c) La mitad de los elementos de la tabla periódica son metales.

d) Pocos. La mayoría de los elementos son no metales.

1. ¿Cómo se define una aleación?

a) Un compuesto puro de metal.

b) Un material sin combinación de elementos.

c) Una mezcla de varios metales entre sí.

d) Una mezcla de un metal con otro elemento.

1. ¿Cómo se fabrican generalmente las aleaciones?

a) Enfriando los metales rápidamente.

b) Utilizando únicamente metales puros.

c) Fundiendo un metal con otros elementos.

d) Mezclando aleaciones existentes.

1. ¿Cuál de las siguientes opciones es un ejemplo de aleación?

a) Aluminio sin mezclar.

b) Bronce (cobre y estaño).

c) Oro en su forma pura.

d) Hierro puro.

1. ¿Por qué se fabrican aleaciones?

a) Para acelerar la oxidación de los metales.

b) Para reducir la resistencia mecánica de los metales.

c) Para obtener resultados con mejores propiedades que los elementos utilizados.

d) Para aumentar la opacidad de los metales.

1. ¿Qué elemento hace inoxidable al acero?

a) Aluminio.

b) Zinc.

c) Cromo.

d) Estaño.

1. ¿Qué metal está presente en el duraluminio como parte de la aleación?

a) Hierro.

b) Estaño.

c) Aluminio

d) Titanio.

1. ¿Cómo mejoran las aleaciones las propiedades de los metales?

a) Reduciendo la conductividad térmica.

b) Combinando metales con otros elementos.

c) Aumentando la opacidad.

d) Eliminando la maleabilidad.

1. ¿Por qué la mayoría de los metales no se utilizan en su forma pura?

a) La forma pura es más costosa.

b) La forma pura es más inestable.

c) Se alean con otros elementos para mejorar sus propiedades.

d) Son menos abundantes en la naturaleza.

1. ¿Cuál es una de las aleaciones mencionadas en el texto?

a) Oro puro.

b) Plata sin mezclar.

c) Aluminio en su forma natural.

d) Latón (cobre y zinc).