# Materiales y Herramientas. Test global.

1. ¿Cuál es una característica principal de los termoplásticos?

a) Se pueden fundir o derretir a temperaturas muy altas y vuelven a endurecerse cuando se enfrían.

b) Se pueden fundir o derretir a temperaturas no muy altas y vuelven a endurecerse cuando se enfrían.

c) Se pueden fundir o derretir a temperaturas muy altas y pierden su dureza aunque se enfríen.

d) Son resistentes al calor y no se deforman.

1. ¿Qué estructura famosa está completamente recubierta de piedra caliza?

a) La torre Eiffel.

b) La Gran Pirámide de Guiza.

c) La catedral de Burgos.

d) La Gran Muralla China.

1. ¿Cuál de los siguientes elementos no se menciona en la lista de ejemplos de materiales?

a) Pegamento.

b) Tornillo.

c) Martillo.

d) Cables.

1. ¿Qué materiales son mencionados como muy reciclables porque no pierden sus propiedades ni se degradan en el proceso de reciclado?

a) Cerámicas.

b) Madera y cartón.

c) Vidrio y metales.

d) Plásticos.

1. ¿Qué materiales resisten muy bien la oxidación?

a) Plásticos, vidrio, madera y cerámicos.

b) Metales.

c) Materiales conductores.

d) Papel y cartón.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con unos alicates?

a) Sujeción.

b) Trazado.

c) Perforado.

d) Unión.

1. ¿Cuál es el origen del mármol?

a) Es de origen vegetal.

b) Es de origen mineral.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen animal.

1. ¿Qué materiales técnicos se obtienen del aluminio o del hierro?

a) Hilos, telas, cuerdas, láminas.

b) Tablones, listones, serrín, cartón.

c) Hilos, cuerdas, telas, fieltros.

d) Tubos, ángulos, planchas, alambres.

1. ¿Por qué los materiales aislantes se utilizan para fabricar mangos de sartenes y cacerolas?

a) Porque tienen poca conductividad térmica.

b) Porque son pesados por cada litro.

c) Porque son transparentes al calor.

d) Porque son buenos conductores de calor.

1. ¿Por qué se afirma que los plásticos no son biodegradables?

a) Porque son tóxicos en su fabricación.

b) Porque no se pueden reciclar.

c) Porque tardan muchos años en descomponerse de forma natural.

d) Porque son resistentes a la oxidación.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un rodillo de pintura?

a) Sujeción

b) Acabado.

c) Marcado.

d) Unión

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

a) Titanio.

b) Hierro.

c) Aluminio.

d) Magnesio.

1. ¿Cuál es la densidad de la mayoría de las maderas en comparación con el agua?

a) Menor densidad, flotan en el agua.

b) No afecta la densidad de las maderas.

c) Aproximadamente igual, aunque algunas flotan y otras se hunden.

d) Mayor densidad, se hunden en el agua.

1. ¿Qué tipo de plásticos tienen la propiedad de fundirse y solidificarse repetidamente?

a) Los termoestables.

b) Los de baja resistencia térmica.

c) Los termoplásticos.

d) Los de alta conductividad eléctrica.

1. ¿Qué tipo de piedra se utiliza para fabricar cemento?

a) Piedra arenisca.

b) Piedra caliza.

c) Piedra de mármol.

d) Piedra pómez.

1. ¿Qué son los materiales técnicos en el proceso de transformación de los materiales?

a) Materiales obtenidos a partir de las materias primas.

b) Materias primas sin procesar.

c) Materiales hechos exclusivamente de plástico.

d) Productos terminados que se compran en las tiendas.

1. ¿Cuál es un ejemplo de producto terminado?

a) Listón de madera.

b) Silla de madera.

c) Tela de plástico.

d) Tornillo de hierro.

1. ¿Cuál es el objetivo de plantar varias especies en las plantaciones madereras?

a) Aumentar la resistencia de los bosques frente a plagas y sequías.

b) Eliminar todas las ramas de los árboles.

c) Transportar troncos en camión.

d) Aumentar la cantidad de madera producida.

1. ¿Cómo se forman objetos sólidos a partir del material cerámico?

a) Una vez modelado se hornea para unir entre sí las gruesas partículas por fisión.

b) Una vez modelado se hornea para unir entre sí las finas partículas por fisión.

c) Una vez modelado se hornea para unir entre sí las gruesas partículas por fusión.

d) Una vez modelado se hornea para unir entre sí las finas partículas por fusión.

1. ¿Qué caracteriza a los materiales renovables según el texto?

a) Se pueden restaurar por procesos naturales a una velocidad mayor que la que se consumen.

b) Son difíciles de reciclar.

c) Son recursos ilimitados que se pueden consumir a cualquier velocidad porque no se gastan.

d) Tienen una vida útil corta.

1. ¿Cuáles son algunos de los cueros más utilizados?

a) Cueros de vaca, cerdo y oveja.

b) Cueros de pájaros.

c) Cueros de serpiente y cocodrilo.

d) Cueros de elefante y jirafa.

1. ¿Por qué es importante distinguir entre herramientas y materiales en el proceso de fabricación?

a) Para ahorrar dinero en herramientas costosas.

b) Para mantener un registro de las herramientas utilizadas.

c) Para asegurarse de que las herramientas se almacenen en contenedores grandes.

d) Para comprender qué elementos formarán parte del objeto fabricado.

1. ¿Qué se busca en los países con conciencia ecológica en las plantaciones madereras?

a) Cortar más árboles de los que se replantan para mantener el bosque.

b) Plantar varias especies para aumentar la resistencia de los bosques.

c) Eliminar todas las ramas de los árboles.

d) Transportar troncos por un río.

1. ¿Por qué las maderas duras son más difíciles de trabajar?

a) Son más livianas.

b) Tienen mayor densidad y dureza.

c) Se obtienen de árboles frutales.

d) Proceden de coníferas.

1. ¿Cómo es la resistencia mecánica del titanio?

a) Tiene poca resistencia mecánica, hasta 140 kg/mm2.

b) No tiene resistencia mecánica.

c) Tiene buena resistencia mecánica, hasta 140 kg/mm2.

d) Tiene muchísima resistencia mecánica, hasta 410 kg/mm2.

1. ¿Cómo se forma el aglomerado?

a) Pegando virutas de madera con cola.

b) Colocando láminas de madera en un sandwich.

c) Prensando fibras de madera con resina.

d) Laminando la madera con una cuchilla.

1. ¿Qué tipo de productos se pueden fabricar con materiales poco densos?

a) Productos ligeros.

b) Productos reflectantes.

c) Productos pesados.

d) Productos transparentes.

1. ¿En qué se utilizan comúnmente los plásticos debido a su baja conductividad térmica?

a) Como conductores eléctricos.

b) Como aislantes térmicos.

c) Como materiales de construcción para columnas.

d) Como herramientas de corte.

1. ¿Para qué se utiliza la chapa de madera?

a) Formar tableros de contrachapado.

b) Mejorar la resistencia mecánica del DM.

c) Recubrir otros derivados de la madera, como el aglomerado.

d) Crear láminas traseras de armarios.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una gubia?

a) Corte.

b) Perforado.

c) Marcado.

d) Golpeo.

1. ¿Qué define a los tablones?

a) Piezas largas de sección en L o formas variadas de pequeño tamaño.

b) Piezas de gran superficie y grosor entre 3mm y 25mm.

c) Láminas de madera con grosor menor de 3 milímetros.

d) Piezas largas con una sección rectangular o circular de pequeño tamaño.

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

a) Cobre.

b) Plomo.

c) Titanio.

d) Hierro.

1. ¿Cuál es el origen de la piel?

a) Es de origen animal.

b) Es de origen vegetal.

c) Es de origen mineral.

d) Es de origen sintético.

1. ¿Qué materiales se mencionan como ejemplos de no tóxicos?

a) Metales pesados.

b) Vidrio, madera y metales no pesados.

c) Plásticos y materiales de construcción.

d) Granito.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una brocha o un pincel?

a) Unión

b) Sujeción

c) Acabado.

d) Marcado.

1. ¿Para qué se utilizan materiales con mucha conductividad térmica?

a) Producir sensación cálida al tacto.

b) Fabricar mangos de sartenes.

c) Para fabricar radiadores, utensilios de cocina, etc.

d) Para aislar las casas del frío exterior.

1. ¿Qué es la fusibilidad de un material?

a) La capacidad de resistir estiramiento y formar hilos finos.

b) La capacidad de estirarse.

c) La propiedad de fundirse con el calor, pasando a estado líquido.

d) La resistencia al rayado.

1. ¿Cómo se fabrican generalmente las aleaciones?

a) Utilizando únicamente metales puros.

b) Mezclando aleaciones existentes.

c) Enfriando los metales rápidamente.

d) Fundiendo un metal con otros elementos.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un soldador eléctrico?

a) Corte.

b) Perforado.

c) Unión

d) Marcado.

1. ¿Por qué razón se fabrican los tableros laminados con las fibras en orientaciones perpendiculares?

a) Por razones estéticas.

b) Para facilitar la manipulación.

c) Para reducir el peso.

d) Para aumentar la resistencia.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una escofina?

a) Acabado fino.

b) Unión

c) Corte.

d) Acabado basto.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un alfiler?

a) Unión.

b) Sujeción.

c) Marcado.

d) Acabado.

1. ¿Qué tipo de materiales son brillantes y reflejan la luz?

a) Cueros.

b) Maderas.

c) Plásticos.

d) Metales.

1. ¿Por qué a veces el fieltro necesita un forro?

a) Para cambiar su color.

b) Para hacerlo más ligero.

c) Para añadir más resistencia mecánica.

d) Para hacerlo más suave al tacto.

1. ¿Qué tipo de plásticos son muy transparentes y se utilizan para fabricar ventanas, DVDs y faros?

a) Polietileno y polipropileno.

b) PET y PLA.

c) Poliestireno y PVC.

d) Policarbonato y metacrilato.

1. ¿Por qué se utilizan plásticos y vidrio en lugar de otros materiales para contener ácidos y cáusticos?

a) Porque son muy densos.

b) Porque son conductores eléctricos.

c) Porque resisten muy bien sus efectos.

d) Porque son baratos.

1. ¿Cuál es el origen de la lana?

a) Es de origen mineral.

b) Es de origen animal.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen vegetal.

1. ¿Por qué un bate de béisbol fabricado con madera es tenaz?

a) Porque soporta bien los golpes.

b) Porque es fácil de rayar.

c) Porque no es blando.

d) Porque se rompe con facilidad.

1. ¿Qué tipo de plástico es el poliuretano?

a) Termoplástico de altas prestaciones.

b) Elastómero.

c) Termoplástico.

d) Termoestable.

1. ¿Cuál es la función principal de la chapa de madera?

a) Formar tableros de grandes dimensiones.

b) Revestir maderas de menor calidad.

c) Obtener piezas de gran superficie.

d) Cortar en tamaños más pequeños según los planos del cliente.

1. ¿Qué propiedad caracteriza a los plásticos elastómeros?

a) Son polímeros termoestables

b) Son polímeros rígidos y frágiles

c) Son polímeros con una gran elasticidad.

d) Son termoplásticos.

1. ¿Qué problema puede surgir cuando un suelo de parquet se moja?

a) El parquet se vuelve más resistente.

b) Las tablas de madera se hinchan y se curvan despegándose.

c) El suelo se vuelve más resbaladizo.

d) Las tablas de madera se encogen y se agrietan.

1. ¿Cómo son los perfiles y molduras de madera maciza?

a) Son láminas de madera con grosor menor de 3 milímetros.

b) Son piezas grandes que se obtienen cortando directamente el tronco del árbol.

c) Son piezas de gran superficie y grosor entre 3mm y 25mm.

d) Son piezas largas de sección en L o formas variadas de pequeño tamaño.

1. ¿Cómo es el cobre?

a) Metal plateado, mal conductor de la electricidad.

b) Metal muy duro y con buena resistencia mecánica.

c) Metal rojizo muy buen conductor del calor y la electricidad.

d) Metal de color dorado, similar al oro.

1. En comparación con otros materiales, la mayoría de las maderas cotidianas se consideran ...

a) Muy resistentes al calor.

b) Relativamente blandas.

c) Altamente conductoras de electricidad.

d) Más duras que el acero.

1. ¿Cuál es una característica ecológica de la mayoría de los plásticos?

a) Son biodegradables y benefician al medio ambiente.

b) No son tóxicos en ninguna etapa de su ciclo de vida.

c) No afectan a la cadena trófica.

d) No son biodegradables y son tóxicos en su fabricación y en el medio ambiente

1. ¿Qué proceso permite a la baquelita moldearse a medida que se endurece al solidificarse?

a) Proceso de biodegradación.

b) Proceso de fusión.

c) Proceso de reciclaje.

d) Proceso de polimerización.

1. ¿Cómo está compuesta la piedra arenisca?

a) Caliza cristalizada.

b) Granos de calcio.

c) Granos de cuarzo y otras partículas unidas por un cemento natural.

d) Compuesta solo de cuarzo.

1. ¿Para qué se utiliza la arcilla?

a) Para hacer vigas de construcción de alta resistencia.

b) Para hacer ladrillos, tejas, recipientes y cemento.

c) Para construir edificios modernos con paredes maestras.

d) Para fabricar joyas.

1. ¿De qué están compuestos los pétreos cerámicos?

a) De un polvo fino mezclado con agua, con apariencia sólida.

b) De un polvo fino mezclado con agua, con apariencia pastosa.

c) De un polvo grueso mezclado con agua, con apariencia sólida.

d) De un polvo grueso mezclado con agua, con apariencia pastosa.

1. ¿Qué caracteriza a los metales ferrosos?

a) Están formados principalmente por hierro.

b) Son metales con propiedades mecánicas excepcionales.

c) Su densidad es relativamente baja.

d) Mejoran sus propiedades mecánicas mediante aleaciones.

1. ¿Qué metal es uno de los más propensos a oxidarse?

a) Hierro.

b) Oro.

c) Cromo.

d) Estaño.

1. ¿En qué se basan la mayoría de los procesos de fabricación de la madera debido a su falta de maleabilidad y ductilidad?

a) En procesos de soldadura y conformado.

b) En procesos de estiramiento y flexión.

c) En procesos para retirar material. Cortar, serrar, taladrar o fresar.

d) En procesos de moldeado y fundición.

1. ¿Cuál es el uso más conocido del neopreno?

a) Fabricación de ropa y botas para el agua, trajes de buceo.

b) Fabricación de juguetes y envases de alimentos.

c) Construcción de edificios y puentes.

d) Producción de textiles y prendas de vestir.

1. ¿Qué indica la huella dejada por el diamante en el ensayo de dureza?

a) Indica la temperatura del material.

b) Cuanto más grande, más duro será el material.

c) Cuanto más grande, más blando será el material.

d) No indica nada sobre la dureza del material.

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

a) Maleabilidad.

b) Opacidad.

c) Resistencia térmica.

d) Ductilidad.

1. ¿Qué definen las propiedades químicas de un material?

a) Su capacidad para conducir electricidad.

b) Cómo se comporta ante productos químicos o la radiación solar.

c) La cantidad de materia que contiene.

d) Su resistencia al calor.

1. ¿Qué materiales son no renovables?

a) Látex, seda, aceite vegetal.

b) Plásticos que provienen del petróleo y gas natural.

c) Madera, papel, cartón.

d) Hierro, aluminio, vidrio.

1. ¿Cuál es la propiedad del vidrio que lo hace especialmente favorable desde el punto de vista ecológico?

a) Produce gases de efecto invernadero.

b) Es reciclable muchas veces sin pérdida de calidad.

c) Es tóxico en la naturaleza.

d) Contiene radón.

1. ¿Cuál de estos metales es más caro?

a) Platino.

b) Plata.

c) Rodio.

d) Oro.

1. ¿Cuál es el origen del lino?

a) Es de origen animal.

b) Es de origen vegetal.

c) Es de origen mineral.

d) Es de origen sintético.

1. ¿De qué material están hechas las baldosas cerámicas de color rojizo?

a) Arcilla.

b) Cemento.

c) Gres.

d) Vidrio.

1. ¿Cómo se define la dureza de un material?

a) Su resistencia al calor.

b) Su capacidad para soportar golpes.

c) Resistencia al rayado de la superficie.

d) Su capacidad para conducir electricidad.

1. ¿Cuál es el plástico con un número 4 en su símbolo de reciclaje?

a) PEAD.

b) PVC.

c) PP.

d) PEBD.

1. ¿Qué material aporta resistencia mecánica y resistencia a la cocción al gres?

a) Materiales como el sílice (desgrasantes).

b) Materiales como el agua y la arcilla.

c) Materiales como el vidrio y el metal (desinfectantes).

d) Materiales como la arena y el cemento.

1. Después del Polietileno, ¿cuál es el plástico más utilizado?

a) Polipropileno (PP).

b) Poliestireno (PS).

c) PVC.

d) PET.

1. ¿De qué color es el titanio?

a) Rojizo.

b) Gris.

c) Dorado.

d) Plateado.

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

a) Buena conductividad eléctrica.

b) Son transparentes.

c) Mala conductividad del calor.

d) Alta fragilidad.

1. ¿Qué aplicación médica tiene el titanio?

a) Fabricación de medicamentos avanzados.

b) Fabricación de pinturas de color blanco muy puro.

c) Fabricación de prótesis médicas.

d) Fabricación de alimentos para bebés.

1. ¿Qué tipo de metal es el mercurio?

a) Metal ligero.

b) Aleación ferrosa.

c) Aleación de cobre.

d) Metal pesado.

1. ¿Para qué se utiliza comúnmente el polipropileno (PP)?

a) Tuberías y juguetes.

b) Películas cinematográficas.

c) Envases de yogur y maquinillas de afeitar.

d) Envases de alimentos, láminas transparentes, tejidos, etc.

1. ¿Cuál es la principal característica de los pétreos aglomerantes?

a) Son piedras naturales con mucha resistencia a la compresión.

b) Solo se utilizan en la prehistoria.

c) Se presentan en forma de bloques sólidos.

d) Pueden moldearse antes de que endurezcan.

1. ¿Qué tipo de metal es el titanio?

a) Aleación de cobre.

b) Metal ligero.

c) Aleación ferrosa.

d) Metal pesado.

1. ¿Cómo es el policarbonato?

a) Muy transparente y muy resistente a los impactos.

b) Con baja resistencia a los impactos.

c) Opaco y frágil.

d) Se funde a temperaturas muy altas.

1. ¿Qué densidad tienen los plásticos en comparación con la del agua?

a) Tienen una densidad mucho menor que la del agua.

b) No tienen relación con la densidad del agua.

c) Tienen una densidad parecida a la del agua.

d) Tienen una densidad mucho mayor que la del agua.

1. ¿Qué cantidad aproximada de microplásticos se estima que ingiere una persona cada año según el texto?

a) El equivalente en peso a una tarjeta de crédito.

b) El equivalente en peso a una manzana.

c) El equivalente en peso a un libro.

d) El equivalente en peso a una botella de un litro de agua.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un destornillador?

a) Corte.

b) Marcado.

c) Unión

d) Perforado.

1. ¿Por qué se utiliza el teflón en mecanismos?

a) Porque se pueden fabricar sartenes antiadherentes.

b) Porque es un material biodegradable.

c) Porque se pueden fabricar mecanismos sin lubricación.

d) Porque se pueden fabricar mecanismos con lubricación.

1. ¿Qué característica define la dureza de la madera de balsa?

a) Es resistente al agua.

b) Es muy blanda.

c) Es extremadamente dura.

d) Es altamente inflamable.

1. ¿En qué se diferencian las fundiciones de los aceros en términos de fragilidad y punto de fusión?

a) Las fundiciones son más frágiles y tienen un punto de fusión más bajo.

b) Las fundiciones son menos frágiles y tienen un punto de fusión más alto.

c) Ambas son igualmente frágiles, pero las fundiciones tienen un punto de fusión más alto.

d) No hay diferencia en fragilidad ni punto de fusión.

1. ¿Por qué se utilizan plásticos y vidrio para contener ácidos y cáusticos?

a) Porque son conductores eléctricos.

b) Porque son pesados.

c) Porque resisten muy bien sus efectos.

d) Porque son fáciles de romper.

1. ¿Qué tipo de plástico es el nailon?

a) Termoplástico.

b) Elastómero.

c) Termoestable.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

1. ¿Cómo varía la tenacidad de los plásticos?

a) Todos los plásticos son muy tenaces.

b) Hay plásticos muy tenaces, como el policarbonato y otros son frágiles.

c) Todos los plásticos son frágiles.

d) Hay plásticos frágiles, como el policarbonato y otros son muy tenaces.

1. ¿Cómo se resuelve el problema de la dilatación térmica en las estructuras?

a) Utilizando materiales más resistentes.

b) Aumentando la temperatura de los materiales.

c) Dejando huecos cada cierta distancia.

d) Aplicando presión a los materiales.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una pistola de cola termofusible?

a) Corte.

b) Marcado.

c) Perforado.

d) Unión

1. ¿Cuál es la función principal del aserradero?

a) Replantar los árboles para que el proceso sea sostenible.

b) Eliminar la corteza y serrar los troncos en tablas.

c) Cortar troncos y eliminar ramas pequeñas.

d) Transportar troncos desde el bosque.

1. ¿Qué tipo de metal es el cromo?

a) Metal ligero.

b) Metal noble.

c) Metal pesado.

d) Aleación de cobre.

1. ¿Qué dimensiones suelen tener los tableros comerciales?

a) Grandes dimensiones (120cm x 240cm) y poco grosor.

b) Piezas largas de sección en L o formas variadas de pequeño tamaño.

c) Piezas largas con una sección rectangular o circular de pequeño tamaño.

d) Grosor mayor de 25mm.

1. ¿Cuáles son los componentes principales de la porcelana?

a) Metal, vidrio y cemento.

b) Sílice, desgrasantes y agua.

c) Arena, arcilla y sílice.

d) Caolín, cuarzo y feldespato.

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

a) Son menos abundantes en la naturaleza.

b) La forma pura es más costosa.

c) La forma pura es más inestable.

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

1. ¿Cuál es el color del rodio?

a) Dorado.

b) Blanco grisáceo.

c) Blanco plateado.

d) Plateado brillante.

1. ¿Por qué se comparan las cadenas de polímeros con las cuentas de un collar?

a) Porque los monómeros son más grandes que las cuentas de un collar.

b) En realidad no tienen ninguna relación entre sí.

c) Porque están formados por monómeros que se repiten muchas veces.

d) Porque son cadenas cortas y simples.

1. ¿Por qué muchos contenedores de sustancias químicas están hechos de plástico?

a) Porque los plásticos son biodegradables

b) Porque resisten bien la oxidación, a los ácidos y a los cáusticos.

c) Porque los plásticos son fácilmente moldeables en forma de recipientes.

d) Porque los plásticos son tóxicos en su fabricación

1. ¿Qué procesos son comunes en la fabricación de productos terminados con materiales textiles?

a) Atornillado y encofrado.

b) Cosido y pegado.

c) Soldadura y encolado.

d) Forjado y esmaltado.

1. ¿Por qué el polietileno es uno de los plásticos más comunes?

a) Por su biodegradabilidad.

b) Por su alta densidad.

c) Por su resistencia al calor.

d) Por su bajo precio y versatilidad.

1. ¿Qué tipo de plástico es el polipropileno?

a) Termoplástico.

b) Termoestable.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Elastómero.

1. ¿Qué característica común comparten los materiales textiles?

a) Dureza extrema.

b) Conducción de electricidad.

c) Resistencia a la humedad.

d) Gran flexibilidad.

1. ¿Qué tipo de roca es la arcilla?

a) Roca ígnea.

b) Roca volcánica.

c) Roca metamórfica.

d) Roca sedimentaria.

1. ¿Por qué se considera que el vidrio, la madera y los metales no pesados son no tóxicos?

a) Son difíciles de manejar.

b) No contienen sustancias venenosas.

c) Emiten gases tóxicos al descomponerse.

d) Son muy costosos.

1. ¿De qué color es el platino?

a) Rojo brillante.

b) Dorado.

c) Plateado.

d) Blanco grisáceo.

1. ¿Cómo se define la oxidación según el texto?

a) La capacidad de estirarse sin romperse.

b) La combinación del oxígeno con los materiales, produciendo deterioro y rotura.

c) La resistencia al calor de un material.

d) La fusibilidad de un material.

1. ¿Cómo se mide la resistencia mecánica antes de que un material se estire permanentemente?

a) Límite elástico.

b) Densidad y volumen.

c) Deformación y elongación.

d) Temperatura y presión.

1. ¿Qué color tiene generalmente la porcelana?

a) Rojizo.

b) Blanco.

c) Transparente.

d) Siempre negro.

1. ¿Cómo se definen los textiles?

a) Láminas formadas por papeles pegados entre sí.

b) Láminas de metal.

c) Láminas formadas por hilos unidos de diversas maneras o formadas por piel animal.

d) Tablones de madera.

1. ¿Qué tiene el hormigón armado para mejorar su resistencia interna?

a) Arena extra.

b) Barras de acero.

c) Yeso adicional.

d) Grava fina.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un compás?

a) Acabado.

b) Trazado y medición.

c) Corte.

d) Perforado.

1. ¿Qué propiedad del metacrilato le permite resistir a la intemperie?

a) Resiste mal a la radiación ultravioleta.

b) Tiene poca transparencia y fragilidad.

c) Resiste bien a la radiación ultravioleta.

d) Es fácilmente biodegradable.

1. ¿Qué propiedades de fabricación de la madera la diferencian de los metales?

a) No se puede fundir, ni es maleable ni dúctil.

b) Es tan maleable como los metales.

c) Es altamente maleable y dúctil.

d) Se funde fácilmente a altas temperaturas.

1. ¿Cuándo los plásticos son muy dúctiles?

a) Cuando están calientes.

b) Nunca.

c) Siempre.

d) Cuando están fríos.

1. ¿Cuál es un ejemplo de material renovable según el texto?

a) Gas natural.

b) Plástico.

c) Petróleo.

d) Madera.

1. ¿Para qué se emplea la piedra arenisca?

a) Esculpir esculturas.

b) Recubrimiento de monumentos.

c) Material de construcción y en piedras de afilar.

d) Producción de cemento.

1. ¿Qué tipo de material es la pizarra?

a) Pétreo aglomerante.

b) Pétreo natural.

c) Vidrio.

d) Pétreo cerámico.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas duras?

a) Pino, abeto.

b) Castaño, nogal.

c) Madera de balsa.

d) Cedro, chopo.

1. ¿Cuál es el uso principal del cemento?

a) Producción de hormigón.

b) Decoración de techos.

c) Fabricación de esculturas.

d) Revestimiento de paredes.

1. ¿Cuál es la característica principal de las bobinas de papel y cartón?

a) Piezas de gran superficie y grosor entre 3mm y 25mm.

b) Revestir maderas de menor calidad.

c) Piezas largas de sección en L o formas variadas de pequeño tamaño.

d) Están formadas por papel o cartón enrollados en una bobina de gran longitud.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un lápiz?

a) Perforado.

b) Medición.

c) Trazado.

d) Corte.

1. ¿Qué caracteriza a las maderas duras en comparación con las blandas?

a) Menor resistencia.

b) Mayor densidad y dureza.

c) Proceden de árboles frutales.

d) Mayor facilidad de trabajo.

1. ¿Cuál es el tamaño de los granos de la arcilla?

a) Menos de 0,004mm.

b) Menos de 0,0004mm.

c) Menos de 0,04mm.

d) Más de 0,004mm.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con unas tenazas?

a) Perforado.

b) Sujeción.

c) Marcado.

d) Unión.

1. ¿Cómo es el metacrilato?

a) Con baja resistencia a los impactos.

b) Más transparente que el policarbonato y resistente al impacto.

c) Se funde a temperaturas muy altas.

d) Opaco y frágil.

1. ¿Qué temperatura puede resistir el teflón?

a) Hasta 500ºC

b) No resiste altas temperaturas.

c) Hasta 150ºC

d) Hasta 270ºC

1. ¿Cómo es la conductividad térmica y eléctrica de los pétreos?

a) Tienen mucha conductividad térmica y eléctrica.

b) Tienen mucha conductividad térmica pero poca conductividad eléctrica.

c) Tienen poca conductividad térmica y eléctrica.

d) Tienen poca conductividad térmica pero mucha conductividad eléctrica.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un nivel?

a) Medición.

b) Acabado.

c) Unión.

d) Corte.

1. ¿Qué precio tiene el titanio en comparación con el acero?

a) El titanio tiene un precio de 50 a 100 veces más caro que el acero.

b) El titanio tiene un precio de 20 a 50 veces más caro que el acero.

c) El titanio tiene un precio de 5 a 10 veces más caro que el acero.

d) El titanio tiene un precio de 10 a 20 veces más caro que el acero.

1. ¿Por qué se considera contaminante el proceso de fabricación del papel?

a) Por el uso de madera en la fabricación.

b) Debido a los procesos químicos de blanqueado.

c) Por la falta de reciclaje del papel.

d) No hay razón para considerarlo contaminante.

1. ¿Por qué la madera se considera un material renovable?

a) Porque es resistente al fuego.

b) Porque es fácil de fabricar.

c) Porque proviene de una materia prima renovable y se puede reciclar.

d) Porque es un plástico biodegradable.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con unas tijeras?

a) Acabado.

b) Perforado.

c) Corte.

d) Marcado.

1. ¿Por qué se fabrican aleaciones?

a) Para reducir la resistencia mecánica de los metales.

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

c) Para aumentar la opacidad de los metales.

d) Para acelerar la oxidación de los metales.

1. ¿Cuál es una característica del nailon que lo hace adecuado para fabricar paracaídas?

a) Es biodegradable.

b) Tiene una baja temperatura de fusión.

c) Permite fabricar hilos muy resistentes.

d) Es buen conductor eléctrico.

1. ¿Cuál es una característica del fieltro?

a) Es el material más fuerte.

b) No es muy resistente.

c) Es extremadamente duradero.

d) Se desintegra en contacto con el agua.

1. ¿Por qué es importante conocer las propiedades de los materiales en la fabricación de objetos?

a) Para seleccionar el material adecuado para una aplicación específica.

b) Solo por razones estéticas.

c) Para aumentar el costo de producción.

d) Para complicar el proceso de fabricación.

1. ¿Cuál es una característica general de los plásticos en cuanto a sus propiedades mecánicas?

a) Son fuertes con resistencia mecánica alta.

b) Son duros con resistencia mecánica baja.

c) Son frágiles sin resistencia mecánica.

d) En general son blandos con resistencia mecánica media.

1. ¿En qué se emplea comúnmente el poliuretano?

a) Construcción de estructuras metálicas.

b) Producción de cables eléctricos.

c) Elaboración de paneles de fibra de vidrio.

d) Fabricación de espumas adhesivas, para aislante térmico y pegado de marcos de puertas y ventanas.

1. ¿Qué tipo de metal es el platino?

a) Metal noble.

b) Metal ligero.

c) Aleación ferrosa.

d) Aleación de cobre.

1. ¿Cuál es un ejemplo de producto terminado?

a) Remache de latón.

b) Pantalón.

c) Etiqueta de cuero.

d) Tela de algodón.

1. ¿Cuál es el opuesto de la elasticidad?

a) Maleabilidad.

b) Rigidez.

c) Plasticidad.

d) Deformación.

1. ¿En qué se emplea el platino?

a) Empastes, reflector de luz, inversión.

b) Joyería, contactos eléctricos, empastes, catalizadores.

c) Aplicaciones industriales, reflector de luz, inversión.

d) Cubrir contactos eléctricos, cables eléctricos, reflector de luz.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una punta de trazar?

a) Medición.

b) Corte.

c) Trazado.

d) Perforado.

1. ¿Cuáles son los principales componentes del cemento?

a) Refuerzo de acero y una materia aglomerante.

b) Piedra caliza y arcillas calcinadas más yeso.

c) Arena y grava mezcladas con una proporción de agua.

d) Caliza y cuarzo.

1. ¿Qué propiedades tiene la porcelana?

a) Duro, impermeable, muy resistente a la corrosión.

b) Duro, impermeable, poco resistente a la corrosión.

c) Duro, opaco, muy resistente a la corrosión.

d) Duro, poroso, muy resistente a la corrosión.

1. ¿Cuál fue la primera aleación obtenida por la humanidad?

a) El cobre.

b) El bronce.

c) El estaño.

d) El acero.

1. ¿Cómo es la resistencia a la radiación solar de la mayoría de los materiales pétreos?

a) No se conoce.

b) Son muy resistentes.

c) Son opacos.

d) No tienen resistencia.

1. ¿Cómo se pueden fabricar láminas finas con materiales maleables?

a) Fundiéndolos.

b) Cortándolos en láminas.

c) Calentándolos.

d) Aplastándolos entre rodillos.

1. ¿Qué propiedad permite que el cobre sea utilizado para fabricar hilos finos?

a) Ductilidad.

b) Fusibilidad.

c) Maleabilidad.

d) Conductividad térmica.

1. ¿Qué piedras naturales se utilizan para recubrir suelos y paredes?

a) Mármol y piedra caliza.

b) Cemento con grava y arenas.

c) Mármol y granito.

d) Pizarra y piedra arenisca.

1. ¿Qué característica visual distingue al latón?

a) Color plateado brillante.

b) Color dorado similar al oro.

c) Aspecto oscuro.

d) Tono rojizo.

1. ¿Qué tipo de metal es el rodio?

a) Metal ligero.

b) Aleación ferrosa.

c) Metal noble.

d) Aleación de cobre.

1. ¿Cómo se presentan los pétreos aglomerantes?

a) Como piedras naturales.

b) En forma de polvo.

c) Como bloques sólidos.

d) En forma de pellets que se endurecen con el tiempo.

1. ¿Qué materiales técnicos se obtienen del algodón o de la lana?

a) Hilos, cuerdas, telas, fieltros.

b) Hilos, telas, cuerdas, láminas.

c) Tubos, ángulos, planchas, alambres.

d) Tablones, listones, serrín, cartón.

1. ¿Qué se suele utilizar para recubrir la superficie del aglomerado y dar una apariencia de madera natural?

a) Láminas traseras de armarios.

b) Fibras de madera prensadas con el nombre de DM o MDF.

c) Virutas de madera y cola.

d) Láminas de madera natural o láminas de resina plástica.

1. ¿Cómo se mide la resistencia mecánica antes de que un material se rompa?

a) Temperatura y presión.

b) Deformación y elongación.

c) Densidad y volumen.

d) Carga de rotura.

1. ¿Qué característica distingue al contrachapado de otros derivados de la madera?

a) Está formado por virutas de madera y cola.

b) Se forma con fibras muy finas prensadas con un pegamento de resina.

c) Se prensa con resina plástica de colores.

d) Las fibras de cada lámina se colocan en perpendicular.

1. ¿Cuál es el origen del cáñamo?

a) Es de origen mineral.

b) Es de origen animal.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen vegetal.

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

a) Igual que el agua.

b) Los metales no tienen densidad.

c) Más alta que la del agua.

d) Más baja que la del agua.

1. ¿Para qué se puede utilizar el Kevlar?

a) Envases de alimentos.

b) Chalecos antibalas.

c) Juguetes para niños.

d) Tuberías de agua.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Plástico.

b) Cuerdas.

c) Tornillos.

d) Seda.

1. ¿Qué característica comparten la baquelita y la madera en términos de respuesta al aumento de temperatura?

a) Se vuelven más resistentes.

b) No se ven afectadas por el aumento de temperatura.

c) Se degradan sin fundirse.

d) Se funden fácilmente.

1. ¿Cómo se define la maleabilidad de un material?

a) La resistencia al calor de un material.

b) La propiedad de soportar aplastamiento sin romperse.

c) La capacidad de formar hilos finos por estiramiento.

d) La capacidad de conducir electricidad.

1. ¿Cuál es el propósito principal de las herramientas?

a) Hacer ejercicio.

b) Jugar al aire libre.

c) Decorar el taller de Tecnología.

d) Realizar tareas específicas y manipular materiales.

1. ¿Cuál es un ejemplo de mala utilización de herramientas?

a) Atornillar con unos alicates.

b) Cortar con unas tijeras.

c) Medir con una regla.

d) Golpear con un martillo.

1. ¿Cuál de estos metales es más barato?

a) Aluminio.

b) Acero.

c) Plomo.

d) Zinc.

1. ¿Cuál es el origen de la celulosa?

a) Es de origen vegetal.

b) Es de origen animal.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen mineral.

1. ¿Qué tipo de plástico es el policarbonato?

a) Termoestable.

b) Elastómero.

c) Termoplástico.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Cuero.

b) Madera.

c) Tablones.

d) Tornillos.

1. ¿Para qué se puede utilizar el corcho?

a) Para fabricar papel y cartón.

b) Para blanquear fibras de madera.

c) Para insonorizar habitaciones o fabricar tapones de botellas.

d) Para fabricar láminas finas de madera.

1. ¿Cómo se llama al proceso de cortar el tronco del árbol en el bosque?

a) Serrado.

b) Replantado.

c) Tala.

d) Transporte.

1. ¿Qué tipo de plástico es el PET?

a) Elastómero.

b) Termoplástico.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Termoestable.

1. ¿A qué grupo de fibras pertenecen el poliéster y el nailon?

a) Fibras de origen mineral.

b) Fibras de origen animal.

c) Fibras de origen vegetal.

d) Fibras de origen artificial.

1. ¿Cuál es un uso destacado de las siliconas?

a) Producción de textiles y prendas de vestir.

b) Elaboración de neumáticos y chicles.

c) Fabricación de guantes, preservativos, colchones.

d) Adhesivo para cristales de ventana y juntas, moldes de cocina para horno, prótesis médicas.

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

a) Translúcido.

b) Resplandeciente.

c) Difuso.

d) Metálico.

1. ¿Qué material está sustituyendo al mármol en construcciones a la intemperie, debido al incremento de la lluvia ácida?

a) Granito.

b) Pizarra.

c) Caliza cristalizada.

d) Mármol.

1. ¿Qué precaución deben tener las zonas habitadas con granito en los alrededores?

a) Usar buenos sistemas de ventilación, debido al radón.

b) Evitar la construcción de viviendas en esas zonas.

c) No se requieren precauciones específicas.

d) Ignorar el impacto del granito en la salud.

1. ¿Qué propiedad del teflón lo hace prácticamente inerte y antiadherente?

a) Es conductor eléctrico.

b) No reacciona con otras sustancias y tiene muy bajo rozamiento.

c) Es biodegradable.

d) Resiste altas temperaturas.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un punzón?

a) Golpeo.

b) Marcado.

c) Corte.

d) Perforado.

1. ¿Cómo se pueden fabricar hilos finos con materiales dúctiles?

a) Estirándolos a través de agujeros pequeños.

b) Fundiéndolos y comprimiento el material para que pase por un pequeño agujero.

c) Calentándolos.

d) Golpeándolos con fuerza.

1. ¿En qué se utiliza comúnmente la baquelita hoy en día?

a) Para fabricar envases de bebidas.

b) Para fabricar mangos de sartén, asas para enseres de cocina, y terminales eléctricos.

c) Para fabricar juguetes.

d) Para fabricar ropa.

1. ¿Qué fibra es una de las más fuertes entre las naturales?

a) Algodón.

b) Lana.

c) Lino.

d) Seda.

1. ¿Cuál es la relación entre la dureza y la densidad del titanio en comparación con los aceros?

a) Casi igual de resistente, con mayor densidad.

b) Más resistente, con mayor densidad.

c) Menos resistente, con mayor densidad.

d) Casi igual de resistente, con menor densidad.

1. ¿Cuáles son algunas propiedades ecológicas de la madera y sus derivados?

a) Altamente contaminantes y tóxicos.

b) No tóxicos pero no biodegradables.

c) Reciclables, biodegradables y no tóxicos.

d) No reciclables y no biodegradables.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una aguja e hilo?

a) Perforado.

b) Acabado.

c) Marcado.

d) Unión

1. ¿Cómo se obtienen los derivados de la madera?

a) Formando tablones de gran superficie.

b) Cortando directamente el tronco del árbol.

c) Prensando bloques, láminas, virutas o fibras de madera encolada.

d) Enrollando papel o cartón en bobinas.

1. ¿En qué se utiliza la porcelana además de para fabricar vajillas y jarrones?

a) Para fabricar ladrillos, tejas y recipientes.

b) Para fabricar lavabos y baldosas para suelos.

c) Para fabricar inodoros y aisladores eléctricos.

d) Para fabricar botellas y espejos.

1. ¿Qué se menciona sobre el asbesto o amianto?

a) Su uso está permitido en la fabricación de fibrocemento, que se conoce también por el nombre comercial de Uralita.

b) Es un material seguro y no causa problemas de salud.

c) Es altamente cancerígeno y su uso está prohibido en países occidentales.

d) No tiene impacto en la salud humana.

1. ¿De qué material están hechas las columnas de la mayoría de los edificios modernos?

a) Cemento.

b) Granito.

c) Hormigón.

d) Escayola.

1. Un ejemplo de producto cáustico es ...

a) El aceite.

b) El alcohol.

c) La lejía.

d) El agua.

1. ¿Qué propiedad de los termoplásticos facilita la realización de soldaduras?

a) Los termoplásticos son pesados y difíciles de manipular.

b) Los termoplásticos son opacos y resistentes.

c) Los termoplásticos son rígidos y quebradizos.

d) Los termoplásticos se funden con facilidad.

1. ¿Qué son los hilos?

a) Hebras largas fabricadas a partir del trenzado de fibras cortas.

b) Varillas de madera.

c) Cintas de tela fabricadas a partir de materiales plásticos.

d) Cadenas metálicas fabricadas a partir de pequeños anillos unidos entre sí.

1. ¿Para qué se utiliza el plomo?

a) Fabricación de fluorescentes, termómetros, pilas.

b) Fabricación de alimentos y productos químicos.

c) Soldadura de componentes electrónicos, baterías, blindajes anti-radiaciones.

d) Construcción de prótesis médicas, maquinaria aeroespacial.

1. ¿Qué tipo de material es la loza?

a) Pétreo cerámico.

b) Pétreo aglomerante.

c) Vidrio.

d) Pétreo natural.

1. ¿Cuáles son algunos ejemplos de metales de tierras raras?

a) Neodimio, itrio, lantano, cerio.

b) Plomo, mercurio, cromo, níquel.

c) Hierro, aluminio, titanio, magnesio.

d) Oro, plata, platino, rodio.

1. ¿Cómo es la consistencia de los materiales cerámicos antes de cocerlos?

a) Poco maleable y poco dúctil.

b) Muy maleable y muy dúctil.

c) Muy maleable pero poco dúctil.

d) Poco maleable pero muy dúctil.

1. ¿Cuál es la función del material plástico en los mangos de las ollas?

a) Evitar la conducción del calor.

b) Aumentar la resistencia al calor.

c) Mejorar la conductividad térmica.

d) Dificultar la oxidación del material.

1. ¿Cómo está formada la pizarra?

a) Está formada por una textura rugosa.

b) Está formada por pequeños granos fuertemente unidos entre sí.

c) Está formada por pequeños granos débilmente unidos entre sí

d) Está formada por lajas u hojas planas y finas.

1. ¿Qué tipo de material es el gres?

a) Pétreo natural.

b) Pétreo cerámico.

c) Pétreo aglomerante.

d) Vidrio.

1. ¿Qué propiedad permite que el aluminio sea utilizado para fabricar papel de aluminio?

a) Resistencia térmica.

b) Maleabilidad.

c) Dureza.

d) Conductividad eléctrica.

1. ¿Qué son los productos terminados?

a) Materiales técnicos sin procesar.

b) Objetos hechos solo de madera.

c) Artículos que se pueden comprar en las tiendas.

d) Materias primas en su estado natural.

1. ¿Qué porcentaje del oro se utiliza en joyería o como inversión?

a) 30%.

b) 70%.

c) 90%.

d) 50%.

1. ¿En qué orientación es más resistente mecánicamente la madera?

a) En espiral alrededor del tronco.

b) En el sentido de las fibras.

c) Perpendicular a las fibras.

d) En diagonal a las fibras.

1. ¿Cuál es el color del cadmio?

a) Blanco azulado.

b) Plateado brillante.

c) Verde oscuro.

d) Amarillo.

1. ¿Qué propiedad permite a los plásticos ser moldeables?

a) Son rígidos y quebradizos.

b) Son conductores térmicos.

c) Se funden con facilidad.

d) Tienen alta densidad.

1. ¿Qué tipo de metal es el oro?

a) Metal ligero.

b) Aleación ferrosa.

c) Aleación de cobre.

d) Metal noble.

1. ¿Cuál es una característica de la piedra caliza?

a) Se utiliza desde la antigüedad como elemento de construcción.

b) Produce cuarzo al quemarse en un horno.

c) Es resistente a la lluvia ácida.

d) Se emplea como material de afilar.

1. ¿Por qué son muy apreciados el el bronce y el latón?

a) Maleabilidad y resistencia térmica.

b) Buena resistencia mecánica y a la corrosión.

c) Opacidad y resistencia a la corrosión.

d) Bajo precio y alta densidad.

1. ¿Cómo es la conductividad eléctrica de la madera?

a) Es mala conductora del calor y de la electricidad.

b) Tiene una conductividad similar a la de los metales.

c) Es mala conductora del calor, pero buena conductora de la electricidad.

d) No afecta la conductividad eléctrica de la madera.

1. ¿De dónde se obtiene el algodón?

a) De una planta.

b) Del pelo de las ovejas.

c) De la lana.

d) Del poliéster.

1. ¿Qué técnica química fue clave para aumentar la producción de aluminio a partir de 1900?

a) Cianuración.

b) Electroforesis.

c) Fusión al vacío.

d) Proceso Bayer.

1. ¿Cuál es la temperatura de fusión del plomo?

a) Es baja, 327ºC.

b) Es relativamente baja, 217ºC.

c) Es muy baja, 137ºC.

d) Es relativamente alta, 572ºC.

1. ¿Por qué algunos materiales se convierten en tóxicos?

a) Forman tóxicos al ser reciclados.

b) Forman tóxicos al ser fabricados.

c) Forman tóxicos al descomponerse.

d) Forman tóxicos al consumir mucha energía.

1. ¿Cuál es la característica del cobre que le dio nombre a la Edad del Cobre?

a) Fue el primer metal utilizado en la prehistoria.

b) Resistente al roce y la corrosión.

c) Color dorado similar al oro.

d) Buen conductor del calor y la electricidad.

1. ¿En qué consiste el ensayo de dureza con una pequeña pirámide de diamante?

a) Apretar la punta de la pirámide sobre el material.

b) Golpear el material con la punta de la pirámide.

c) Soplar sobre el material.

d) Calentar el material.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una pulidora?

a) Corte.

b) Acabado basto.

c) Unión

d) Acabado fino.

1. ¿Qué efecto tiene el vidriado en la loza?

a) Lo convierte en arcilla.

b) Lo hace más poroso.

c) Cristaliza en la cocción, haciéndola impermeable.

d) No tiene ningún efecto en la loza.

1. ¿Qué es la higroscopicidad de la madera?

a) Conductividad eléctrica.

b) Capacidad de absorber agua.

c) Resistencia al calor.

d) Dureza superficial.

1. ¿Qué tipo de metal es el estaño?

a) Aleación de cobre.

b) Metal noble.

c) Metal pesado.

d) Metal ligero.

1. En estado puro ¿qué resistencia mecánica tiene el aluminio?

a) Muy duro y alta resistencia mecánica.

b) Maleable y dúctil.

c) Inalterable mecánicamente.

d) Muy blando y baja resistencia mecánica.

1. ¿Qué aplicaciones tiene el Teflón?

a) Recubrimiento de sartenes, cintas para evitar fugas de agua.

b) Construcción de estructuras metálicas y juguetes.

c) Fabricación de neumáticos y envases de alimentos.

d) Hacer hilos resistentes y cremalleras.

1. ¿Cuál es una característica clave de los termoplásticos que permite su reutilización?

a) Se pueden fundir y volver a endurecerse.

b) Son resistentes al calor.

c) No se pueden fundir.

d) Son biodegradables.

1. ¿Cómo se define la densidad de un material?

a) El peso total de un material.

b) El volumen que ocupa un material.

c) La resistencia de un material.

d) La cantidad de materia que contiene un litro de material.

1. ¿Qué porcentaje de las emisiones de CO2 se estima que proviene de la fabricación del cemento?

a) 50%.

b) 2%.

c) 8%.

d) 20%.

1. ¿Qué se hace en el transporte de la madera?

a) Se sierran los troncos en forma de tablas.

b) Se replanta el mismo número de árboles.

c) Se llevan los troncos en camión o por un río hasta el aserradero.

d) Se elimina la corteza del tronco para transportarlo con mayor facilidad.

1. ¿Cuál es el plástico con un número 1 en su símbolo de reciclaje?

a) PET.

b) PEAD.

c) PVC.

d) PEBD.

1. ¿Qué tipo de material es el cemento?

a) Pétreo natural.

b) Pétreo aglomerante.

c) Pétreo cerámico.

d) Vidrio.

1. ¿Cuál es un ejemplo de material muy maleable?

a) Cerámica.

b) Aluminio.

c) Madera.

d) Textiles.

1. ¿Cómo se define la tenacidad de un material?

a) No soportar los golpes.

b) Resistir al rayado de la superficie.

c) Ser fácilmente rayado.

d) Soportar golpes sin romperse.

1. ¿Qué puede ocurrir si se utiliza una herramienta de manera incorrecta en el taller de Tecnología?

a) Las herramientas se vuelven más seguras

b) Las herramientas se vuelven más efectivas

c) Nada, las herramientas son indestructibles

d) Puede dañar la herramienta o causar lesiones

1. ¿Cuál es el metal más caro usado para cables eléctricos?

a) Aluminio.

b) Plomo.

c) Acero.

d) Cobre.

1. ¿Cuál de los siguientes elementos se considera un material?

a) Destornillador.

b) Lápiz.

c) Pintura.

d) Martillo.

1. ¿Cómo se conoce comúnmente al poliestireno expandido?

a) Polipropileno (PP).

b) PVC.

c) Corcho blanco o poliexpan.

d) PET.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas duras?

a) Madera de balsa.

b) Pino, abeto.

c) Cedro, chopo.

d) Caoba, eucalipto.

1. ¿Qué indican las propiedades de fabricación de un material?

a) La densidad del material.

b) El color del material.

c) La temperatura a la que se funde el material.

d) Cómo se comportará durante los procesos de fabricación de objetos.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales pétreos?

a) Cortada, chapada, aglomerada, papel y cartón.

b) Férreos, cúpricos, ligeros, pesados y preciosos.

c) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

d) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

1. ¿Cómo es el color del cromo mencionado en el texto?

a) Blanco brillante.

b) Negro mate.

c) Amarillo.

d) Blanco agrisado.

1. ¿Para qué se utiliza comúnmente el aluminio en la fabricación?

a) Marcos de ventanas, papel metálico, latas, aviones, cables eléctricos.

b) Construcción de puentes y edificios.

c) Herramientas de jardinería.

d) Joyería y adornos.

1. ¿Cómo contribuye la corteza a la salud del tronco del árbol?

a) Facilitando la transpiración del agua.

b) Protegiendo las capas interiores.

c) Proporcionando soporte estructural.

d) Almacenando nutrientes.

1. ¿Cómo se fabrica papel de aluminio?

a) Aplastando el aluminio entre rodillos.

b) Cortando el aluminio en láminas finas.

c) Calentando el aluminio.

d) Fundiendo el aluminio.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un martillo?

a) Acabado.

b) Unión.

c) Golpeo.

d) Marcado.

1. ¿Cuál es el origen del algodón?

a) Es de origen sintético.

b) Es de origen mineral.

c) Es de origen vegetal.

d) Es de origen animal.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una segueta?

a) Marcado.

b) Perforado.

c) Corte.

d) Acabado.

1. ¿Cómo se define una aleación?

a) Una mezcla de un metal con otro elemento.

b) Una mezcla de varios metales entre sí.

c) Un material sin combinación de elementos.

d) Un compuesto puro de metal.

1. ¿Cómo afecta el reciclaje a las propiedades originales de los plásticos?

a) Los plásticos se vuelven más resistentes durante el reciclaje.

b) Los plásticos no se degradan, pudiendo reciclarse muchas veces sin perder sus propiedades originales.

c) Los plásticos permanecen inalterados durante el reciclaje.

d) Los plásticos se degradan al reciclarse, perdiendo sus propiedades originales.

1. ¿Qué material se utiliza para formar los listones?

a) Enrollando papel o cartón en bobinas.

b) Piezas de gran superficie y grosor entre 3mm y 25mm.

c) Prensando bloques, láminas, virutas o fibras de madera.

d) Se obtienen directamente cortando el tronco del árbol.

1. ¿Qué son las herramientas de taller?

a) Elementos de cocina.

b) Juguetes para niños que divierten y son útiles a la vez.

c) Instrumentos para realizar trabajos específicos.

d) Objetos decorativos.

1. ¿Qué objeto cotidiano se hace con granito?

a) Esculturas modernas.

b) Láminas para cubrir tejados.

c) Encimeras de cocina.

d) Vigas resistentes.

1. ¿Qué tipo de plástico es el metacrilato?

a) Termoestable.

b) Termoplástico.

c) Elastómero.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

1. ¿Qué metal se utiliza aleado con acero para fabricar acero inoxidable?

a) Níquel.

b) Zinc.

c) Cromo.

d) Cobre.

1. ¿Cómo se forma el DM o MDF?

a) Laminando la madera con una cuchilla.

b) Colocando láminas de madera en un sandwich.

c) Fibras de madera prensadas con pegamento de resina.

d) Pegando virutas de madera con cola.

1. ¿Por qué la plastilina es un ejemplo de material plástico?

a) Recupera su forma original fácilmente al detenerse el esfuerzo.

b) Se deforma de manera permanente ante los esfuerzos.

c) Es resistente a los esfuerzos.

d) No se deforma.

1. ¿Cuál es un ejemplo de plástico de altas prestaciones que soporta altas temperaturas y tiene buena resistencia mecánica?

a) Polietileno.

b) PVC.

c) Kevlar.

d) Polipropileno.

1. ¿Qué papel juegan los tratamientos superficiales en la resistencia de la madera a la oxidación?

a) Ayudan a protegerla contra la acción de hongos en condiciones de humedad.

b) Aceleran el proceso de oxidación.

c) La hacen más susceptible a la oxidación.

d) No tienen ningún efecto en la resistencia a la oxidación.

1. ¿En qué tipo de productos es muy usado el Tereftalato de polietileno (PET)?

a) Juguetes y suelos.

b) Ventanas y cables.

c) Tuberías y envases.

d) Envases de bebidas y textiles.

1. ¿Cuáles son las dos condiciones para que un material sea considerado renovable?

a) Ser abundante en la naturaleza y resistente al desgaste.

b) Ser barato y fácil de conseguir.

c) No depender del medio ambiente y no agotarse nunca.

d) Provenir de una materia prima renovable y consumir la materia prima de manera sostenible.

1. ¿Qué tipo de plástico es el PVC?

a) Termoestable.

b) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Termoplástico.

d) Elastómero.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Ladrillo.

b) Cemento.

c) Baldosín.

d) Arcilla.

1. ¿Cómo se define la dilatación térmica de un material?

a) Es la propiedad de cambiar de forma con el calor.

b) Es la propiedad de aumentar de tamaño con la temperatura.

c) Es la capacidad de resistir la temperatura.

d) Es la capacidad de mantenerse constante en tamaño.

1. ¿Qué es el cromado?

a) Curtido de cuero mediante la utilización de cromo trivalente.

b) Recubrimiento de una chapa de hierro con zinc para evitar su oxidación.

c) Producción de latón mediante el proceso de galvanización.

d) Depositar una capa protectora de cromo sobre otro material, para que no se oxide.

1. ¿Qué es la conductividad térmica de un material?

a) La capacidad de generar calor.

b) La capacidad de aislar la electricidad.

c) La propiedad de transportar el calor con facilidad.

d) La resistencia al calor de un material.

1. ¿Qué se obtiene a partir del algodón en la fabricación de materiales técnicos?

a) Lana.

b) Cuerdas de poliéster.

c) Papel.

d) Hilos y telas.

1. ¿Qué metal tienen en común el bronce y el latón?

a) Zinc.

b) Estaño.

c) Cobre.

d) Titanio.

1. ¿Cuál es la densidad del titanio?

a) 1,5 kg/litro.

b) 3,0 kg/litro.

c) 4,5 kg/litro.

d) 6,5 kg/litro.

1. ¿Cuál de los siguientes no es un ejemplo de material textil?

a) Un balón de cuero.

b) Un vidrio templado.

c) Telas usadas en ropa.

d) Una vela de un barco.

1. ¿Por qué no se permite la mala utilización de herramientas en el taller de Tecnología?

a) Porque es peligroso y puede dañar las herramientas.

b) Porque las herramientas son caras.

c) Para hacer que el taller sea aburrido.

d) Porque no hay suficientes herramientas adecuadas.

1. ¿Qué radiación solar puede degradar los materiales?

a) La acción de los ácidos.

b) El oxígeno.

c) La radiación ultravioleta (UV).

d) La radiación de infrarrojos (IR).

1. ¿Qué porcentaje de cromo contiene el acero inoxidable?

a) Menor del 5%.

b) Mayor del 10%.

c) Sin presencia de cromo.

d) Exactamente el 10%.

1. ¿Cómo es la resistencia a la corrosión del titanio?

a) No tiene resistencia a la corrosión.

b) Es muy resistente a la corrosión.

c) Es medianamente resistente a la corrosión.

d) Es poco resistente a la corrosión.

1. ¿Cómo suelen ser de reciclables los materiales pétreos?

a) Suelen ser muy reciclables.

b) No se sabe.

c) Suelen ser poco reciclables.

d) Suelen ser muy reciclables, pero un número pequeño de veces.

1. ¿Cuál es el origen de los metales?

a) Es de origen vegetal.

b) Es de origen mineral.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen animal.

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera sobre el hierro puro?

a) Tiene una baja densidad.

b) Tiene propiedades mecánicas muy buenas.

c) Es la aleación más fuerte.

d) Tiene malas propiedades mecánicas.

1. ¿Cuál es el porcentaje máximo de carbono en el acero?

a) 2,1% en peso

b) 5% en peso

c) 10% en peso

d) 0,5% en peso

1. ¿Cómo resisten los materiales pétreos las altas tensiones y las altas temperaturas?

a) Resisten mal las altas tensiones y bien las altas temperaturas.

b) Resisten mal las altas tensiones y temperaturas.

c) Resisten bien las altas tensiones y mal las altas temperaturas.

d) Resisten bien las altas tensiones y temperaturas.

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

a) Cobre.

b) Oro.

c) Mercurio.

d) Plomo.

1. ¿Cuál de las siguientes acciones es segura en el taller de Tecnología?

a) Utilizar una herramienta para su función prevista.

b) Correr por el taller con una herramienta en la mano.

c) Usar herramientas de cualquier manera.

d) Dejar las herramientas desatendidas.

1. ¿Cuál es el color del zinc?

a) Blanco brillante.

b) Negro mate.

c) Plateado brillante.

d) Blanco agrisado.

1. ¿Para qué se utilizan las aleaciones cobre-níquel?

a) Fabricar motores marinos, industria química, acuñar monedas.

b) Producir latón, galvanizar piezas de hierro, pinturas.

c) Curtido de cuero, catalizadores, pilas eléctricas.

d) Aleación con acero para fabricar acero inoxidable.

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

a) Por su alta resistencia mecánica.

b) Por su densidad baja.

c) Por su maleabilidad.

d) Por su buena conductividad térmica.

1. ¿Qué puede ocurrir con muchos plásticos expuestos a la intemperie debido a la radiación del sol?

a) Volverse más fuertes.

b) Convertirse en conductores eléctricos.

c) Aumentar su ductilidad.

d) Romperse y degradarse en microplásticos.

1. ¿Qué hace que un bosque de madera sea sostenible?

a) Que no talemos ningún árbol.

b) Que plantemos más árboles de los que talemos.

c) Que talemos todos los árboles sin restricciones.

d) Que talemos los árboles a una velocidad menor que la que crecen.

1. ¿En qué se utiliza el hormigón?

a) Fabricación de esculturas.

b) Decoración de interiores, por ejemplo en techos con formas finas.

c) Hacer pilares y suelos en edificios, carreteras, puentes, presas, puertos, etc.

d) Revestimiento de fachadas.

1. ¿Qué se utiliza para fabricar todo tipo de ropa, velas y recubrimientos de muebles?

a) Las telas.

b) Las cerámicas.

c) Los metales.

d) Los plásticos.

1. ¿Cuál es la carga de rotura típica del acero?

a) De 50 a 100 kg/mm2

b) Menos de 10 kg/mm2

c) Más de 250 kg/mm2

d) De 20 a 50 kg/mm2

1. ¿Cómo se obtienen las láminas de chapa de madera?

a) Cortando tableros de contrachapado.

b) Laminando la madera con una cuchilla.

c) Pegando virutas de madera con cola.

d) Prensando fibras de madera con resina.

1. ¿Por qué los clavos y la pintura NO son herramientas?

a) Son materiales porque son difíciles de utilizar.

b) Son materiales porque son costosos.

c) Son materiales porque forman parte del objeto fabricado.

d) Son materiales porque no se pueden almacenar en contenedores grandes.

1. ¿Qué tipo de plástico es la silicona?

a) Elastómero.

b) Termoplástico.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Termoestable.

1. ¿Cómo son los termoplásticos de altas prestaciones?

a) Son termoplásticos convencionales.

b) Son termoestables.

c) Son termoplásticos de baja calidad y alto precio.

d) Son termoplásticos con mejores prestaciones mecánicas y de resistencia al calor que los termoplásticos habituales.

1. ¿Cómo es la respuesta a la luz de la mayoría de los materiales pétreos?

a) Todos son transparentes.

b) Opacos y resistentes la luz del sol.

c) Opacos y sin resistencia a la radiación solar.

d) Traslúcidos y opacos.

1. ¿Cómo son las propiedades de fabricación de los pétreos naturales?

a) No son maleables ni dúctiles, pero se funden con facilidad.

b) Son líquidos cuando se mezclan con agua.

c) Son maleables y dúctiles.

d) Pueden ser cortados y pulidos para producir láminas y bloques.

1. ¿Qué tipo de metal es el acero?

a) Metal ligero.

b) Aleación de cobre.

c) Metal pesado.

d) Aleación ferrosa.

1. ¿Qué propiedad del oro lo hace adecuado para cubrir contactos eléctricos?

a) Color dorado

b) Buen conductor eléctrico y muy resistente a la oxidación.

c) Buen conductor eléctrico y poco resistente a la oxidación.

d) Mal conductor eléctrico y muy resistente a la oxidación.

1. ¿Qué propiedades de fabricación tienen los pétreos aglomerantes?

a) Son líquidos y fácilmente moldeables.

b) Tienen pocas propiedades de fabricación.

c) Son sólidos y fácilmente maleables.

d) Son pastosos y muy dúctiles.

1. ¿Qué objetos se pueden fabricar con vidrio?

a) Solo cerramientos de ventanas y parabrisas.

b) Únicamente material de laboratorio.

c) Solo espejos y botellas.

d) Vajillas, botellas, cerramientos de ventanas, parabrisas, espejos, lentes, material de laboratorio, etc.

1. ¿Cuál es la capacidad de recuperar su forma original después de deformarse por un esfuerzo?

a) Elasticidad.

b) Plasticidad.

c) Maleabilidad.

d) Resistencia mecánica.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un cortafríos?

a) Corte.

b) Golpeo.

c) Perforado.

d) Marcado.

1. ¿Qué puede estropear los materiales, especialmente en la intemperie o cerca del mar?

a) Ácidos, cáusticos, oxígeno y luz solar.

b) El frío y el calor ambiente.

c) La electricidad y el agua.

d) El viento y la lluvia.

1. ¿Cuál es el porcentaje aproximado del plástico que se recolecta para su reciclaje?

a) Más del 25%.

b) Más del 50%.

c) Más del 90%.

d) Solo el 14%.

1. ¿Cómo afecta la absorción de agua de la madera en términos de volumen?

a) La madera se vuelve más pesada al absorber agua, pero no cambia de tamaño.

b) La madera se encoge al absorber agua, reduciendo su volumen.

c) La madera se hincha al absorber agua, ocupando más volumen.

d) La madera permanece inalterada al absorber agua.

1. ¿En qué productos se utiliza el PVC rígido?

a) Envases, ventanas, tuberías.

b) Cables, textiles, bebidas.

c) Juguetes, suelos, recubrimientos.

d) Bolsas, film transparente, envases.

1. ¿Qué es la tala de un árbol?

a) Proceso de transportar troncos.

b) Proceso de cortar el tronco.

c) Proceso de laminar troncos.

d) Proceso de replantar el árbol cortado.

1. ¿Qué metales son líquidos a temperatura ambiente?

a) Aluminio y cromo.

b) Oro y platino.

c) Hierro y plomo.

d) Mercurio y galio.

1. ¿Cómo son las propiedades mecánicas de los materiales pétreos?

a) Blandos y flexibles.

b) Duros, frágiles y con resistencia mecánica.

c) Ligeros y maleables.

d) Transparentes y sólidos.

1. ¿Qué emitirán algunos plásticos al descomponerse con el sol o al quemarse?

a) Agua pura.

b) Gases tóxicos.

c) Luz.

d) Aire limpio.

1. ¿Qué representan los microplásticos en términos medioambientales?

a) Un recurso valioso en la industria alimentaria.

b) Una fuente de nutrientes para los animales.

c) Un gran problema, ya que se incorporan en la cadena trófica y afectan negativamente a la salud.

d) Una solución para reducir la contaminación.

1. ¿A qué se refieren los símbolos de reciclaje en los termoplásticos?

a) Simbolizan la resistencia del plástico.

b) Son puramente decorativos.

c) Indican la composición del plástico para facilitar su reciclaje.

d) No tienen ningún significado específico.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una maza de nylon?

a) Marcado.

b) Golpeo.

c) Acabado.

d) Unión.

1. ¿Para qué se ha utilizado el yeso desde la prehistoria?

a) Para fines decorativos.

b) Fabricar esculturas.

c) Unir y sellar piedras de construcciones.

d) Como material de construcción principal.

1. ¿Qué material es el fieltro?

a) Un tipo de material metálico formado por anillos unidos entre sí.

b) Una lámina de fibra de madera prensada con vapor y presión.

c) Un material formado por fibras unidas mediante vapor y presión.

d) Un tipo de piedra.

1. ¿Qué tipo de metal es la fundición?

a) Aleación de cobre.

b) Metal pesado.

c) Aleación ferrosa.

d) Metal ligero.

1. ¿De dónde se obtiene el corcho?

a) De láminas de cartón corrugado.

b) Del proceso de fabricación del papel.

c) De la corteza de un árbol, el alcornoque.

d) De las fibras finas de la madera prensadas.

1. ¿Cómo está formado el hormigón?

a) Es yeso de grano muy fino.

b) Piedra caliza y arcillas calcinadas y yeso.

c) Cemento mezclado con arena y grava.

d) Acero y yeso.

1. ¿Cómo se define la ductilidad de un material?

a) La capacidad de fundirse con facilidad.

b) La propiedad de soportar estiramiento sin romperse.

c) La capacidad de conducir electricidad.

d) La propiedad de soportar aplastamiento sin romperse.

1. ¿Cuál es el origen del corcho?

a) Es de origen vegetal.

b) Es de origen mineral.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen animal.

1. ¿Para qué se utiliza el policarbonato?

a) Como sustituto del plástico convencional.

b) Como sustituto del metal.

c) Como sustituto de la madera.

d) Como sustituto del vidrio.

1. ¿Cuáles son los metales más baratos usados para cables eléctricos?

a) Acero y Aluminio.

b) Cobre y Estaño.

c) Oro y plata.

d) Níquel y Cobalto.

1. ¿Cuál es el impacto ambiental de la fabricación del cemento?

a) Es completamente ecológico.

b) No tiene impacto ambiental.

c) Contribuye a la disminución de las emisiones de CO2.

d) Produce muchos gases de efecto invernadero.

1. ¿Por qué cada herramienta está especializada en una tarea concreta?

a) Porque no hay suficientes herramientas disponibles.

b) Para garantizar la seguridad y la eficacia.

c) Para dificultar su uso.

d) Para hacer que las herramientas sean más caras.

1. ¿Qué tipo de plásticos se fabrican con pompas de gas en su interior para reducir su densidad y mejorar su capacidad de aislamiento térmico?

a) PVC y polietileno.

b) PET y PLA.

c) Policarbonato y polipropileno.

d) Espuma de poliuretano y poliestireno expandido.

1. ¿Cuál es el origen de la seda?

a) Es de origen vegetal.

b) Es de origen sintético.

c) Es de origen animal.

d) Es de origen mineral.

1. ¿Qué se entiende por materiales biodegradables?

a) Materiales que se descomponen en la naturaleza con relativa facilidad y sin producir productos tóxicos.

b) Materiales que contaminan el medio ambiente.

c) Materiales que se degradan rápidamente.

d) Materiales que nunca se descomponen.

1. ¿Para qué se utiliza el óxido de titanio?

a) Para fabricar pinturas rojas con un color muy puro y poca resistencia a la radiación solar.

b) Para fabricar pinturas blancas con un color muy puro y muy buena resistencia a la radiación solar.

c) Para fabricar pinturas rojas con un color muy puro y muy buena resistencia a la radiación solar.

d) Para fabricar pinturas blancas con un color muy puro y poca resistencia a la radiación solar.

1. ¿Qué propiedad del bronce lo hace adecuado para la construcción de instrumentos musicales?

a) Buen conductor del calor y la electricidad.

b) Buena resistencia al roce y la corrosión.

c) Color dorado similar al oro.

d) Peso ligero.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una lima?

a) Unión

b) Corte.

c) Acabado basto.

d) Acabado fino.

1. ¿Qué caracteriza al látex en términos de origen?

a) Se obtiene del petróleo.

b) Es sintético y se produce en laboratorios.

c) Es de origen natural.

d) Proviene de animales marinos.

1. ¿Cuál es un ejemplo de mala utilización de herramientas?

a) Golpear con el mango de un destornillador.

b) Unir con un tornillo y una llave inglesa.

c) Cortar con una sierra.

d) Perforar con un punzón

1. ¿Cómo están relacionadas las propiedades térmicas y eléctricas?

a) Solo la eléctrica afecta a la térmica.

b) Un buen conductor eléctrico suele ser también buen conductor del calor.

c) No hay relación entre ellas.

d) Un buen conductor eléctrico no tiene por qué ser también buen conductor del calor.

1. ¿Cuál es el plástico con un número 2 en su símbolo de reciclaje?

a) PVC.

b) PEAD.

c) PEBD.

d) PET.

1. ¿Por qué el precio del rodio se ha elevado tanto?

a) No tiene sustituto como catalizador de óxidos nitrosos.

b) Por su baja conductividad eléctrica.

c) Es el metal precioso más antiguo.

d) Por su color dorado y su brillo.

1. ¿Cómo se utilizan la grava y las arenas?

a) Para recubrir estructuras.

b) En la construcción de catedrales.

c) Junto al cemento para formar hormigón.

d) Como elementos decorativos.

1. ¿Qué material tendrá mayor densidad?

a) Plomo.

b) Aluminio.

c) Madera.

d) Plástico.

1. ¿Qué tipo de metal es el níquel?

a) Metal noble.

b) Metal ligero.

c) Aleación de cobre.

d) Metal pesado.

1. ¿Para qué tipo de construcciones es especialmente apropiada la madera debido a su flexibilidad?

a) Puentes metálicos.

b) Tuberías de plástico.

c) Mástiles de barco, arcos, piezas curvadas.

d) Edificios de hormigón.

1. ¿Para qué se utiliza el nailon?

a) Hacer hilos muy resistentes, mecanismos como engranajes y cojinetes, cremalleras.

b) Fabricar envases de alimentos y juguetes.

c) Construir estructuras de edificios.

d) Recubrimiento de sartenes y cintas para evitar fugas de agua.

1. ¿Qué se utiliza para aislar las casas de la temperatura exterior?

a) Materiales con poca conductividad térmica.

b) Materiales que sean buenos conductores del calor.

c) Materiales de acero.

d) Materiales metálicos.

1. ¿Cuál es un ejemplo de producto terminado?

a) Estantería.

b) Cristales.

c) Madera aglomerada.

d) Tirador de plástico.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas duras?

a) Pino, abeto.

b) Roble, haya.

c) Cedro, chopo.

d) Madera de balsa.

1. ¿Cuál es el color general del cemento?

a) Amarillo.

b) Gris.

c) Blanco.

d) Marrón.

1. ¿Cuál es el color del plomo?

a) Rojo brillante.

b) Plateado brillante.

c) Gris oscuro.

d) Blanco brillante.

1. ¿Para qué se utiliza el rodio?

a) Reflector de luz en cristales, inversión.

b) Cubrir contactos eléctricos, cables eléctricos, reflector de luz.

c) Como catalizador de óxidos nitrosos en automóviles.

d) Joyería, contactos eléctricos, empastes.

1. ¿Por qué los plásticos y el papel son considerados poco reciclables?

a) Se degradan con facilidad en el proceso de reciclado.

b) Mantienen su calidad durante el reciclado.

c) Son difíciles de conseguir.

d) Son muy costosos de reciclar.

1. ¿Cómo se define la elasticidad de un material?

a) La resistencia a los esfuerzos sin deformarse.

b) La propiedad de recuperar su forma original después de deformarse.

c) La capacidad de estirarse sin límite.

d) La capacidad de deformarse permanentemente ante esfuerzos.

1. ¿Cómo pueden ser las cadenas de polímeros?

a) Siempre son lineales.

b) Nunca forman redes.

c) Siempre tienen ramificaciones.

d) Pueden ser lineales, tener ramificaciones o en forma de red.

1. ¿En qué parte de las casas se utilizan comúnmente láminas de DM o MDF?

a) En el contrachapado.

b) En la superficie del aglomerado.

c) En las láminas traseras de los armarios.

d) En la chapa de madera.

1. ¿Qué parte del tronco del árbol es la más exterior y blanda?

a) Médula.

b) Corteza.

c) Duramen.

d) Albura.

1. ¿Qué tipo de metal es el plomo?

a) Metal ligero.

b) Metal pesado.

c) Aleación de cobre.

d) Aleación ferrosa.

1. ¿De qué tipo de árboles proceden principalmente las maderas blandas?

a) Palmas.

b) Frutales.

c) Caducifolios.

d) Coníferas.

1. ¿Cuál es la medida de resistencia mecánica utilizada?

a) g/cm3.

b) kg/m3.

c) kg/mm.

d) kg/mm2.

1. ¿Qué tipo de metales son útiles para fabricar aviones y bicicletas ligeras?

a) Metales ferrosos, como el hierro.

b) Metales nobles, como el oro.

c) Metales ligeros, como el aluminio.

d) Metales pesados, como el plomo.

1. ¿Por qué los vidrios y cerámicas se utilizan como separadores eléctricos en las líneas de alta tensión?

a) Porque tienen poca conductividad eléctrica.

b) Porque son maleables y dúctiles.

c) Porque tienen alta conductividad térmica y eléctrica.

d) Porque se funden con facilidad.

1. ¿Cuál es un ejemplo de objeto hecho de material frágil?

a) Rueda de caucho.

b) Bate de béisbol.

c) Vaso de cristal.

d) Cuchara de acero.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una maceta?

a) Golpeo.

b) Acabado.

c) Cultivado.

d) Unión.

1. ¿Qué tipo de metal es el latón?

a) Metal pesado.

b) Aleación ferrosa.

c) Aleación de cobre.

d) Metal ligero.

1. ¿Para qué se utiliza el zinc aleado con cobre?

a) Para galvanizar piezas de hierro.

b) Para fabricar acero recubierto de estaño.

c) Para producir latón.

d) Para fabricar acero inoxidable.

1. ¿Qué percepción se tenía del aluminio en el siglo XIX debido a su producción costosa?

a) Era un material de baja demanda debido a sus pobres propiedades.

b) Era un material exótico con un precio mayor que el del oro.

c) Era un metal comúnmente utilizado en la industria.

d) Era un material abundante y barato.

1. ¿Cómo se fabrica la loza?

a) Se fabrica con cemento mezclado con agua.

b) Se fabrica con cemento mezclado con arena.

c) Se fabrica con arcilla mezclada con arena.

d) Se fabrica con arcilla mezclada con cemento.

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

a) Oro, platino y cromo.

b) Hierro, aluminio y plomo.

c) Plata, oro y cromo.

d) Mercurio y galio.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una llave inglesa o una llave fija?

a) Corte.

b) Marcado.

c) Unión

d) Perforado.

1. ¿Cuál es una característica del tejido de punto mencionada en el texto?

a) Se hace cosiendo varias piezas juntas.

b) Se utiliza para fabricar muebles.

c) Es más elástico que las telas o el fieltro.

d) Es muy rígido.

1. ¿Por qué los plásticos son utilizados como aislantes eléctricos?

a) Tienen alta conductividad eléctrica.

b) Tienen poca resistividad eléctrica.

c) Son transparentes.

d) Tienen poca conductividad eléctrica.

1. ¿Qué metales son considerados tóxicos para el medio ambiente?

a) Metales pesados, como plomo y mercurio.

b) Metales ligeros, como el aluminio y el titanio.

c) Metales ferrosos, como el hierro.

d) Metales nobles, como el oro y la plata.

1. ¿Qué significa que los plásticos sean muy maleables y extremadamente dúctiles?

a) Que es muy difícil fabricar con ellos láminas e hilos finos.

b) Que es muy difícil fabricar con ellos láminas finas, pero no hilos.

c) Que es muy fácil fabricar con ellos láminas finas, pero no hilos.

d) Que es muy fácil fabricar con ellos láminas e hilos finos.

1. ¿En qué son similares el papel y el cartón?

a) Se blanquean las fibras en ambos casos.

b) Se corruga la lámina central en la fabricación de ambos.

c) Ambos se obtienen de la corteza de un árbol.

d) El cartón se forma uniendo láminas de papel grueso.

1. ¿Por qué la madera es cálida al tacto y actúa como un buen aislante?

a) Porque es mala conductora del calor y de la electricidad

b) Porque tiene una alta densidad térmica por centímetro cúbico.

c) Porque se calienta fácilmente al sol y se enfría con la nieve.

d) Porque contiene materiales plásticos aislantes.

1. ¿Qué productos se fabrican con policarbonato?

a) Juguetes y envases de alimentos.

b) CD, DVD, ventanas, cristales antibalas, escudos antidisturbios, viseras de casco de motorista.

c) Tubos y cables eléctricos.

d) Muebles y láminas transparentes.

1. ¿Cuáles son las principales aleaciones de hierro con carbono?

a) Duraluminio.

b) Acero y fundición.

c) Latón y bronce.

d) Titanio.

1. ¿Qué se logra al colocar las fibras de cada lámina en perpendicular en el contrachapado?

a) Da una apariencia uniforme a la superficie.

b) Facilita el laminado de la madera.

c) Aumenta la densidad de la madera.

d) Mejora la resistencia mecánica y evita que se combe con la humedad.

1. ¿Qué materiales técnicos se obtienen de la madera?

a) Tablones, listones, serrín, cartón.

b) Hilos, cuerdas, telas, fieltros.

c) Tubos, ángulos, planchas, alambres.

d) Hilos, telas, cuerdas, láminas.

1. ¿En qué se utiliza la escayola?

a) Revestimiento y decoración de paredes y techos.

b) Para unir piedras de construcciones.

c) Como material de construcción muy resistente.

d) Para la fabricación de bloques sólidos.

1. ¿En qué productos se utiliza el látex?

a) Muebles y láminas transparentes.

b) Guantes, preservativos, colchones, neumáticos.

c) Tubos y cables eléctricos.

d) Juguetes y envases de alimentos.

1. ¿Qué propiedad ecológica tienen los metales?

a) Son difícilmente reciclables.

b) No se pueden reciclar.

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

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

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

a) Ductilidad.

b) Resistencia térmica.

c) Maleabilidad.

d) Opacidad.

1. ¿Para qué se utiliza la resina epoxi?

a) Producir juguetes y envases de alimentos.

b) Fabricar plásticos convencionales.

c) Crear textiles y prendas de vestir.

d) Hacer adhesivos de dos componentes muy resistentes.

1. ¿Cuál es un dato curioso relacionado con la madera en Venecia?

a) Todos los edificios están construidos sin madera.

b) Las vigas de madera sostienen los edificios bajo el agua.

c) La madera no se utiliza en la construcción en Venecia.

d) Los edificios en Venecia son de acero y hormigón exclusivamente.

1. ¿Qué material pétreo es traslúcido?

a) Granito.

b) Vidrio.

c) Cerámica.

d) Porcelana.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un escoplo?

a) Perforado.

b) Marcado.

c) Corte.

d) Golpeo.

1. ¿Por qué el mármol no es resistente a los ácidos?

a) En realidad si que es resistente a los ácidos.

b) Porque tiene propiedades únicas.

c) Porque está compuesto de caliza cristalizada.

d) Porque es un material moderno.

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

a) Mercurio y galio.

b) Aluminio, plata, plomo.

c) Hierro.

d) Cromo, platino, oro.

1. ¿Qué densidad tienen los materiales pétreos?

a) No se conoce.

b) Siempre es mayor que la del agua.

c) Suele variar entre 1,5 y 2,8 kg/litro.

d) Siempre es menor que la del agua.

1. ¿Cuál es una característica de los listones?

a) Son láminas de madera con grosor menor de 3 milímetros.

b) Son piezas largas con una sección rectangular o circular de pequeño tamaño.

c) Son piezas largas de sección en L o formas variadas de pequeño tamaño.

d) Son piezas de gran superficie y grosor entre 3mm y 25mm.

1. ¿Qué propiedad destaca del vidrio cuando está caliente?

a) Es muy maleable y muy dúctil.

b) Es poco maleable y poco dúctil.

c) Es muy maleable pero poco dúctil.

d) Es poco maleable pero muy dúctil.

1. ¿Qué diferencias existen entre el acero y la fundición en términos de porcentaje de carbono?

a) El acero no contiene carbono.

b) El acero y la fundición tienen el mismo porcentaje de carbono.

c) La fundición tiene un porcentaje menor de carbono.

d) La fundición tiene un porcentaje mayor de carbono.

1. ¿Qué tipo de material es el yeso?

a) Pétreo natural.

b) Pétreo aglomerante.

c) Pétreo cerámico.

d) Vidrio.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un sargento?

a) Perforado.

b) Marcado.

c) Unión.

d) Sujeción.

1. ¿Cuál es el término que se suele utilizar para denominar alimentos poliestireno expandido?

a) Corcho natural.

b) Corcho rojo.

c) Corcho negro.

d) Corcho blanco.

1. ¿En qué se utiliza principalmente el gres?

a) Fabricación de baldosas para suelos.

b) Construcción de edificios.

c) Creación de utensilios de cocina.

d) Producción de joyas.

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 tipo de operación se puede realizar con una cinta de carrocero?

a) Acabado.

b) Marcado.

c) Sujeción.

d) Unión.

1. ¿Qué conductividad térmica tienen los metales?

a) Tienen mala conductividad térmica.

b) Tienen buena conductividad térmica solo cuando están líquidos.

c) Tienen buena conductividad térmica.

d) No tienen conductividad térmica.

1. ¿Cómo se evita la oxidación del hierro?

a) Recubriendo el hierro con pinturas o con metales resistentes a la oxidación.

b) Estirando el hierro.

c) Enfriando el hierro.

d) Calentando el hierro y enfriándolo rápidamente para que mejore su resistencia a la oxidación.

1. ¿Qué materiales pétreos tienen una densidad muy baja, menor que la del agua?

a) Mármol y granito.

b) Porcelana y vidrio.

c) Piedra pómez y diatomita.

d) Arena y cuarzo.

1. ¿Qué se entrelaza en la fabricación de tejidos planos o telas?

a) La madera y el metal.

b) Los hilos y las fibras.

c) La trama y la urdimbre.

d) La piel y el cuero.

1. ¿Qué proceso evita la oxidación de piezas de hierro recubriendo su superficie con zinc?

a) La aleación.

b) El termoformado.

c) El cromado.

d) La galvanización.

1. ¿Qué elemento hace inoxidable al acero?

a) Aluminio.

b) Cromo.

c) Estaño.

d) Zinc.

1. ¿Qué ocurre con algunos plásticos cuando se reciclan?

a) Se convierten en materiales renovables.

b) Se reutilizan indefinidamente.

c) Se vuelven más resistentes.

d) Se degeneran rápidamente y solo pueden ser reciclados pocas veces.

1. ¿Qué material pétreo se pueden reciclar con facilidad?

a) El asbesto.

b) El vidrio.

c) El granito.

d) El cemento.

1. ¿Qué propiedad del aluminio lo hace atractivo para la fabricación de aviones?

a) Baja resistencia mecánica y dureza.

b) Alta densidad y maleabilidad.

c) Resistencia a altas temperaturas.

d) Baja densidad y buena resistencia a la corrosión.

1. ¿Cómo afecta la lluvia ácida a la piedra caliza?

a) La disuelve.

b) No tiene ningún efecto.

c) La hace más resistente.

d) La fortalece.

1. ¿Cuál de las siguientes no es una fibra de origen vegetal?

a) Algodón.

b) Nailon.

c) Cáñamo.

d) Lino.

1. ¿Cuál es una fibra de origen vegetal?

a) Nailon.

b) Lana.

c) Seda.

d) Algodón.

1. ¿De dónde se extrae el látex natural?

a) De plantas de plástico.

b) Del caucho sintético.

c) Del árbol siringa (Hevea brasiliensis).

d) De árboles de pino.

1. ¿Para qué se pueden utilizar los metales gracias a su respuesta a la luz?

a) Fabricar ventanas.

b) Absorber la luz.

c) Fabricar espejos o superficies reflectantes.

d) Mejorar el aspecto superficial.

1. ¿Cuál de los siguientes productos no podría estar hecho de materiales textiles?

a) Un sofá.

b) Una taza de cerámica.

c) Un balón de cuero.

d) Una vela de un barco.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Cobre.

b) Cremallera.

c) Plástico.

d) Remache.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales metálicos?

a) Férreos, cúpricos, ligeros, pesados y preciosos.

b) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

c) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

d) Cortada, chapada, aglomerada, papel y cartón.

1. ¿Qué tipo de productos se fabrican con la resina epoxi?

a) Bolsas y envases de alimentos.

b) Juguetes y ropa.

c) Muebles y láminas transparentes.

d) Partes de aviones, material deportivo, barcos, carenados de automóviles, contenedores de vidrio, placas de circuito impreso, etc.

1. ¿Cuál es el color del mercurio?

a) Gris oscuro.

b) Blanco brillante.

c) Plateado brillante.

d) Rojo brillante.

1. ¿Qué sucede poco tiempo después de la mezcla de los pétreos aglomerantes con agua?

a) Endurecen y adoptan una consistencia pétrea.

b) Se vuelven más maleables.

c) Permanecen en estado líquido.

d) Se disuelven.

1. ¿Qué son los materiales pétreos?

a) Materiales blandos de origen natural.

b) Materiales que provienen de piedras o arenas de la naturaleza.

c) Materiales provenientes de plantas.

d) Materiales derivados de minerales metálicos.

1. ¿Para qué se utiliza el cadmio?

a) Producción de latón, pinturas.

b) Fabricación de acero inoxidable, galvanización.

c) Baterías de Níquel-Cadmio recargables, fabricación de cojinetes con baja fricción.

d) Construcción de prótesis médicas, maquinaria aeroespacial.

1. ¿Cuántos kilogramos resiste aproximadamente un cable de acero de un milímetro cuadrado de sección?

a) Alrededor de 1,5 kilogramos.

b) Alrededor de 8 kilogramos.

c) Menos de 1 kilogramo.

d) Alrededor de 100 kilogramos.

1. ¿Qué nos dicen las propiedades mecánicas de un material?

a) El color del material.

b) La temperatura a la que se funde el material.

c) La densidad del material.

d) Cómo se comportará frente a los esfuerzos.

1. ¿Qué material se utilizó en la antigüedad para hacer libros de pergamino?

a) Plástico.

b) Papel.

c) Cuero.

d) Madera.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas blandas?

a) Castaño, nogal

b) Roble, haya

c) Pino, abeto.

d) Eucalipto, caoba.

1. ¿Qué característica comparten los metales nobles?

a) Conductividad térmica excepcional.

b) Bajo precio y alta maleabilidad.

c) Alta toxicidad para el medio ambiente.

d) No se oxidan.

1. ¿Qué permite la fusibilidad en la fabricación de objetos?

a) Cortar el material.

b) Estirar el material.

c) Fabricar por moldeo, introduciendo el material fundido en un molde.

d) Conducir electricidad.

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

a) Hierro.

b) Aluminio.

c) Oro.

d) Cromo.

1. ¿Cuál es la madera que forma las capas interiores del tronco?

a) Corteza.

b) Albura.

c) Duramen.

d) Médula.

1. ¿Qué es la conductividad eléctrica de un material?

a) La capacidad de resistir la electricidad.

b) La capacidad de generar electricidad.

c) La propiedad de permitir el paso de la corriente eléctrica con facilidad.

d) La resistencia al calor de un material.

1. ¿Para qué se utiliza principalmente el cobre?

a) Para fabricar cables, tuberías, intercambiadores de calor, monedas, pigmentos, etc.

b) Para fabricar instrumentos musicales, hélices de barco y esculturas.

c) Para fabricación de cerraduras y cerrojos.

d) Para decoración y bisutería.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una regla graduada?

a) Corte.

b) Acabado.

c) Medición.

d) Trazado.

1. ¿Qué componente fundamental del cemento gris se obtiene al quemar la piedra caliza en un horno?

a) Pizarra.

b) Arena.

c) Cal.

d) Cuarzo.

1. ¿Qué significa que un material tiene poca densidad?

a) Es más pesado por cada litro.

b) No ocupa mucho volumen.

c) Que tiene poco peso.

d) Pesa menos por cada litro.

1. ¿Qué materiales son mencionados como muy biodegradables?

a) Vidrio y metales.

b) Madera, cartón y papel.

c) Plásticos.

d) Materiales de construcción.

1. ¿Qué se fabrica con los materiales semiconductores?

a) Conexiones eléctricas de los enchufes y conectores.

b) Todos los aparatos electrónicos actuales.

c) Superficies de contacto.

d) Estructuras resistentes.

1. ¿Para qué se utiliza comúnmente el fieltro?

a) Construir edificios.

b) Fabricar automóviles y maquinaria pesada como los camiones.

c) Hacer joyas.

d) Fabricar sombreros, faldas, chaquetas o alfombras.

1. ¿Qué permite un material reciclable?

a) Mantener su calidad original durante el reciclado.

b) Agotar las reservas de materiales.

c) Desechar productos sin preocupaciones.

d) Volver a fabricar productos nuevos a partir de los productos de desecho.

1. ¿En qué productos se utiliza el poliestireno (PS)?

a) Envases de yogur, maquinillas de afeitar.

b) Juguetes y muebles.

c) Envases de bebidas y cables eléctricos.

d) Envases de alimentos, láminas transparentes, tejidos.

1. ¿En qué campo es especialmente apreciado el titanio?

a) Construcción de edificios.

b) Prótesis médicas y maquinaria aeroespacial.

c) Fabricación de alimentos.

d) Agricultura.

1. ¿Cuál es la respuesta a la luz de un material transparente?

a) Refleja la luz.

b) Absorbe la luz.

c) Permite que la luz lo atraviese.

d) No se ve afectado por la luz.

1. ¿Qué tipo de metal es el bronce?

a) Aleación de cobre.

b) Aleación ferrosa.

c) Metal pesado.

d) Metal ligero.

1. ¿Cuál de los siguientes pétreos se utilizaba para escribir con tiza?

a) Mármol.

b) Caliza cristalizada.

c) Pizarra.

d) Granito.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una cinta métrica?

a) Unión.

b) Acabado.

c) Corte.

d) Medición.

1. ¿Dónde se utiliza comúnmente el tejido de punto?

a) En camisas o pantalones.

b) En calcetines o jerseys.

c) En abrigos o faldas.

d) En el forro de los muebles de madera.

1. ¿De dónde provienen los cueros?

a) De la piel curtida de los animales.

b) De las fibras textiles de origen vegetal.

c) Del plástico.

d) De las fibras textiles de origen animal.

1. ¿Cómo puede moldearse la baquelita?

a) Después de ser expuesta al sol.

b) Después de ser congelada.

c) La baquelita no se puede moldear.

d) Puede fundirse durante su fabricación.

1. ¿Cuál es una característica del tejido de punto?

a) Es más elástico que las telas o el fieltro.

b) Es resistente al agua.

c) Es muy rígido.

d) Se utiliza para fabricar zapatos.

1. ¿Qué tipo de plástico es la resina epoxi?

a) Termoplástico.

b) Termoestable.

c) Elastómero.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

1. ¿En qué consiste el proceso de replantado?

a) Eliminar la corteza del tronco.

b) Serrar troncos en forma de tablas.

c) Volver a plantar el mismo número de árboles o más que los que se han cortado.

d) Laminar troncos para obtener chapas de madera.

1. ¿Cuál es el aspecto de la ferrita?

a) Oscuro.

b) Transparente.

c) Multicolor.

d) Brillante.

1. ¿Cómo se diferencian las siliconas del resto de los polímeros?

a) Son rígidas y frágiles.

b) Están basadas en largas cadenas de silicio, formando polímeros inorgánicos.

c) Son compuestos orgánicos basados en cadenas largas de carbono.

d) Son termoplásticos.

1. ¿Qué materiales son buenos conductores de la electricidad?

a) Plásticos y madera.

b) Metales como el cobre, aluminio, oro y acero.

c) Vidrio y cerámica.

d) Materiales aislantes.

1. ¿Por qué las ollas se fabrican con acero inoxidable?

a) Tiene un color atractivo.

b) Es barato y fácil de conseguir.

c) Conduce bien el calor, es resistente y no se oxida.

d) Es ligero y fácil de manejar.

1. ¿Qué ejemplo se da sobre la extracción no sostenible de materiales renovables?

a) La fabricación de papel.

b) La extracción de metales pesados.

c) La producción de vidrio.

d) La fabricación en masa de turbinas eólicas puede desertizar zonas de bosque.

1. ¿Para qué se utiliza la pizarra?

a) Para esculpir monumentos.

b) Para tallar esculturas.

c) Para fabricar paneles planos usados en tejados.

d) Para construir paredes de los edificios públicos.

1. ¿Qué tipo de tratamiento se suele aplicar a la madera para evitar su degradación por hongos en condiciones de humedad?

a) Tratamientos internos con yesos y sustancias conservantes similares.

b) Tratamientos superficiales con aceites, barnices o resinas.

c) Pintarla con pintura al óleo.

d) Exponerla al sol directo.

1. ¿Qué característica fundamental tienen los plásticos termoestables?

a) Son biodegradables.

b) Una vez fabricados, cuando aumenta su temperatura se degradan sin fundirse.

c) Se funden fácilmente durante su fabricación.

d) Tienen baja resistencia al calor.

1. ¿Cuál es la producción anual estimada del cemento?

a) Menos de 1000 millones de toneladas.

b) No se conoce.

c) Más de 4000 millones de toneladas.

d) Cerca de 2000 millones de toneladas.

1. ¿Qué nombre recibe el yeso de grano más fino?

a) Escayola.

b) Granito.

c) Arenisca.

d) Mármol.

1. ¿En qué aplicaciones se utiliza el metacrilato?

a) Fabricar fibra óptica, señales, expositores, acuarios, obras de arte.

b) Construir ventanas y escudos antibalas.

c) Hacer muebles y juguetes.

d) Fabricar CD y DVD.

1. ¿Qué propiedad del acero lo hace una aleación metálica ampliamente utilizada?

a) Malas propiedades mecánicas y fragilidad.

b) Alto costo.

c) Buena resistencia mecánica y tenacidad.

d) Baja resistencia mecánica.

1. ¿Cuál es el principal elemento de aleación con el hierro en el acero inoxidable?

a) Hierro alfa puro.

b) Titanio.

c) Cromo.

d) Aluminio.

1. ¿Cuál es una diferencia clave entre herramientas y materiales?

a) Las herramientas no forman parte del objeto fabricado, mientras que los materiales si.

b) Las herramientas se utilizan solo en objetos grandes, los materiales en objetos pequeños.

c) Las herramientas no son reutilizables, los materiales si.

d) Las herramientas se almacenan en contenedores grandes, los materiales no.

1. ¿Cuál es el metal más utilizado después del acero?

a) Aluminio.

b) Hierro.

c) Cobre.

d) Titanio.

1. ¿Qué se entiende por una herramienta reutilizable?

a) Una herramienta que es parte del objeto fabricado.

b) Una herramienta que solo se usa una vez.

c) Una herramienta que nunca se desgasta.

d) Una herramienta que se puede usar en la fabricación de varios productos.

1. ¿En comparación con el vidrio, cuántas veces más resistente al impacto es el metacrilato?

a) De 10 a 20 veces más resistente.

b) Dos veces más resistente.

c) Igual de resistente.

d) Menos resistente.

1. ¿Qué significa que una materia prima se consuma de manera sostenible?

a) Que no se pueda reciclar.

b) Que se agote rápidamente.

c) Que se consuma a menor velocidad de la que se produce.

d) Que se consuma a mayor velocidad de la que se produce.

1. ¿Cuál es una característica destacada del corcho?

a) Contiene varias láminas de papel pegadas entre sí.

b) Su proceso de fabricación es semejante al del papel.

c) Se blanquea con oxígeno o cloro.

d) Tiene buena respuesta al sonido para insonorizar habitaciones.

1. ¿Qué tipo de plástico es el teflón?

a) Termoplástico.

b) Elastómero.

c) Termoestable.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

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

a) Se vuelven translúcidos.

b) Reflejan bien la luz.

c) Aumenta su densidad.

d) Desarrollan una capa de óxido.

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

a) Bronce (cobre y estaño).

b) Aluminio sin mezclar.

c) Hierro puro.

d) Oro en su forma pura.

1. ¿Qué tipo de metal es el cadmio?

a) Metal ligero.

b) Aleación de cobre.

c) Metal noble.

d) Metal pesado.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un taladro?

a) Corte.

b) Perforado.

c) Golpeo.

d) Marcado.

1. ¿Cuál es la principal característica de los metales ferrosos que los hace ampliamente utilizados?

a) Gran resistencia a la corrosión.

b) Conductividad eléctrica excepcional.

c) Bajo precio.

d) Alta toxicidad.

1. ¿Para qué se utiliza el mercurio?

a) Fabricación de alimentos y productos químicos.

b) Construcción de prótesis médicas, maquinaria aeroespacial.

c) Soldadura de componentes electrónicos, baterías, blindajes anti-radiaciones.

d) Fabricación de fluorescentes, termómetros, amalgama para empastes.

1. ¿Cuál es el plástico con un número 3 en su símbolo de reciclaje?

a) PEBD.

b) PVC.

c) PEAD.

d) PP.

1. ¿De qué material está hecha una botella transparente y dura?

a) Vidrio.

b) Arcilla.

c) Yeso.

d) Porcelana.

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

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

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

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

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

1. ¿Qué materiales no son tóxicos pero emiten mucho CO2 durante su fabricación, contribuyendo al efecto invernadero?

a) Granito y papel.

b) Plásticos y metales no pesados.

c) Vidrio y madera.

d) Acero y hormigón.

1. ¿Qué tipo de materiales pueden controlar la conductividad eléctrica?

a) Los aislantes eléctricos.

b) Los materiales térmicos.

c) Los conductores aislantes.

d) Los semiconductores.

1. ¿Qué propiedad del metacrilato lo hace adecuado para fabricar fibra óptica y expositores?

a) Biodegradabilidad.

b) Opacidad y flexibilidad.

c) Resistencia al impacto y alta transparencia.

d) Conductividad eléctrica.

1. ¿Cuál es un ejemplo de material duro?

a) Madera.

b) Goma.

c) Yeso.

d) Cristal.

1. ¿Qué materiales son no fusibles?

a) Cobre, aluminio, vidrio.

b) Acero, hierro.

c) Madera, cerámicas, plásticos termoestables como la baquelita, etc.

d) Plásticos termoplásticos.

1. ¿Por qué se tiende a reducir el uso del plomo en la actualidad?

a) Por ser altamente contaminante.

b) Por su color gris oscuro.

c) Por su alto costo de producción.

d) Por su baja resistencia mecánica.

1. ¿Cuánto peso puede aguantar la madera en el sentido de las fibras por milímetro cuadrado?

a) Alrededor de 10 ó 20 kg.

b) Menos de medio kg.

c) Alrededor de 1 ó 2 kg.

d) Aproximadamente 50 kg.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un formón?

a) Golpeo.

b) Marcado.

c) Corte.

d) Perforado.

1. ¿Cómo se fabrican los tejidos planos o telas?

a) Son tejidos formados por múltiples nudos hechos con un solo hilo.

b) Están formados por varios hilos que se entrecruzan en perpendicular.

c) Se moldean con calor.

d) Se cosen a mano.

1. ¿Qué materiales se consideran renovables por ser abundantes en el medio ambiente y reciclarse sin pérdidas?

a) Plásticos reciclables.

b) Hierro, aluminio y vidrio.

c) Materiales derivados del gas natural.

d) Materiales derivados del petróleo.

1. ¿Cómo se llaman las unidades más pequeñas que forman parte de los polímeros?

a) Tetrameros.

b) Dímeros.

c) Trímeros.

d) Monómeros.

1. ¿Cuáles son los dos grandes tipos de polietileno?

a) PETA (polietileno de alta temperatura) y PEFR (polietileno de baja resistencia).

b) PEI (polietileno aislante) y PEC (polietileno conductor).

c) PEAD (polietileno de alta densidad) y PEBD (polietileno de baja densidad).

d) PEV (polietileno versátil) y PEH (polietileno resistente).

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una sierra o un serrucho?

a) Corte.

b) Perforado.

c) Marcado.

d) Acabado.

1. ¿Qué tipo de plástico es el poliestireno?

a) Termoplástico.

b) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Elastómero.

d) Termoestable.

1. ¿Qué aglomerante se añade al cemento para mejorar sus propiedades?

a) Grava.

b) Yeso.

c) Acero.

d) Arena.

1. ¿Cuál es la principal aleación del cobre y el estaño?

a) Acero.

b) Duraluminio.

c) Bronce.

d) Latón.

1. ¿Qué destaca sobre el granito en relación con la erosión y la corrosión?

a) Es muy apreciado por su gran resistencia.

b) Se desgasta rápidamente.

c) No se usa en la construcción de edificios públicos.

d) Es vulnerable a la corrosión.

1. ¿En qué productos modernos se utilizan comúnmente los cueros?

a) Aviones y cohetes.

b) Teléfonos móviles y tablets.

c) Zapatos, guantes, cinturones y cazadoras.

d) Juguetes de peluche.

1. ¿Para qué se utiliza principalmente el acero inoxidable?

a) Construcción de puentes.

b) Utensilios de cocina, cubertería, lavabos, tuberías, etc.

c) Producción de energía eólica, solar, etc.

d) Fabricación de papel.

1. ¿Qué sensación produce al tacto un material buen conductor como el acero?

a) Cálida.

b) Fría.

c) Neutra.

d) Ninguna.

1. ¿Cómo se degradan algunos plásticos desechados en el medio ambiente?

a) Por acción del agua, formando grandes estructuras.

b) Con la luz del sol, rompiéndose en microplásticos contaminantes.

c) Por exposición al aire, volviéndose más rígidos.

d) Por procesos químicos desconocidos.

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

a) Eliminando la maleabilidad.

b) Reduciendo la conductividad térmica.

c) Aumentando la opacidad.

d) Combinando metales con otros elementos.

1. ¿Por qué los plásticos son considerados muy poco biodegradables?

a) No afectan al medio ambiente.

b) Son materiales de alta calidad.

c) Se descomponen con dificultad en la naturaleza.

d) Se reciclan fácilmente.

1. ¿Cuál es una característica del mármol?

a) Es un material moderno para la construcción.

b) Se usa principalmente en la actualidad para la construcción de tejados.

c) Se ha utilizado desde la antigüedad para construir edificios y esculturas.

d) Es resistente a los ácidos.

1. ¿Qué elementos pueden alearse con la ferrita para mejorar sus propiedades magnéticas?

a) Oro, plata, platino o rodio.

b) Aluminio, titanio o magnesio.

c) Cobalto, níquel, zinc o manganeso.

d) Plomo, estaño o zinc.

1. ¿Qué material, fabricado con amianto, es cancerígeno y prohibido en la Unión Europea?

a) Metales pesados.

b) Plásticos.

c) Fibrocemento.

d) Vidrio.

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

a) Estaño.

b) Titanio.

c) Aluminio

d) Hierro.

1. ¿Qué tipo de metal es el aluminio?

a) Metal pesado.

b) Aleación ferrosa.

c) Aleación de cobre.

d) Metal ligero.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un polímetro?

a) Trazado.

b) Medición mecánica.

c) Medición eléctrica y mecánica.

d) Medición eléctrica.

1. ¿En qué productos se utiliza el PVC flexible?

a) Bolsas, film transparente, envases.

b) Cables, juguetes, calzados, suelos, recubrimientos.

c) Juguetes, textiles, bebidas.

d) Envases, ventanas, tuberías.

1. ¿Qué tipo de estructuras suelen enfrentar problemas debido a la dilatación térmica?

a) Objetos pequeños.

b) Ropa y accesorios.

c) Utensilios de cocina.

d) Edificios, vías de tren, puentes, etc.

1. ¿Qué problema medioambiental causan los microplásticos en la cadena trófica?

a) No tienen impacto en la cadena trófica.

b) Afectan negativamente la salud de los animales.

c) Aumentan la biodiversidad.

d) Mejoran la salud de los animales.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una barrena?

a) Marcado.

b) Golpeo.

c) Perforado.

d) Corte.

1. ¿Qué tipo de material es la grava?

a) Pétreo aglomerante.

b) Pétreo cerámico.

c) Pétreo natural.

d) Vidrio.

1. ¿Qué hace que los materiales textiles sean versátiles y se utilicen en una amplia gama de productos?

a) Su rigidez.

b) Su gran flexibilidad.

c) Su conductividad térmica.

d) Su colorido.

1. ¿Qué materiales son más elásticos?

a) Madera y acero.

b) Plastilina.

c) Látex y caucho.

d) Cerámica cocida.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Planchas.

b) Tornillos.

c) Hierro.

d) Tubos.

1. ¿Qué proceso permite obtener chapas de madera en el aserradero?

a) Serrar troncos en forma de tablas.

b) Laminar los troncos con una cuchilla.

c) Cortar troncos y eliminar ramas pequeñas.

d) Transportar troncos en camión.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas blandas?

a) Eucalipto, caoba.

b) Cedro, chopo.

c) Castaño, nogal

d) Roble, haya

1. ¿Cómo es la toxicidad de los materiales pétreos?

a) El granito y el asbesto son tóxicos.

b) Son altamente tóxicos.

c) No son tóxicos.

d) Solo el vidrio es no tóxico.

1. ¿Cuántos elementos simples pueden llegar a unirse en una cadena de polímeros?

a) Muchos miles.

b) Hasta cientos.

c) Exactamente mil elementos.

d) Solo unos pocos.

1. ¿Qué facilita la gran ductilidad del vidrio?

a) El vidrio no es dúctil.

b) Moldear con facilidad el vidrio en cualquier forma.

c) Crear hilos finos y muy resistentes que refuerzan otros materiales.

d) Crear láminas finas, transparentes y resistentes para las ventanas.

1. ¿Con qué material se suelen realizar los adornos del techo?

a) Granito.

b) Hormigón.

c) Cemento.

d) Escayola.

1. ¿Cómo se describe la dureza del gres?

a) Transparente y quebradizo.

b) Duro pero conductor de electricidad.

c) Blando y permeable.

d) Muy duro e impermeable.

1. ¿Cuáles son los componentes principales para obtener vidrio?

a) Cuarzo, feldespato y desgrasantes.

b) Plomo, vidrio reciclado y cemento.

c) Agua, arcilla y metal.

d) Arena de sílice, piedra caliza y carbonato de sodio.

1. ¿Qué hace que la porcelana sea semejante al vidrio?

a) Ser un material cerámico grueso.

b) Contener sílice y desgrasantes.

c) Ser el material cerámico de grano más fino.

d) Ser resistente a la corrosión.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una escuadra o un cartabón?

a) Corte.

b) Medición.

c) Acabado.

d) Trazado.

1. ¿Cuál es el tono del color del níquel?

a) Blanco con ligero tono amarillo.

b) Blanco brillante.

c) Blanco con ligero tono gris.

d) Blanco con ligero tono rojizo.

1. ¿Cuál es el uso más conocido de la melamina?

a) Ser un aislante térmico.

b) Cubrir la madera aglomerada junto a papel de colores o imitación de madera.

c) Crear juguetes sintéticos.

d) Fabricar mangos de sartén, asas para enseres de cocina, etc.

1. ¿Cuál es el origen de la arcilla?

a) Es de origen mineral.

b) Es de origen vegetal.

c) Es de origen animal.

d) Es de origen sintético.

1. ¿Qué se utiliza para fabricar tejido de punto?

a) Coser varios hilos juntos con trama y urdimbre.

b) Tejer con telar los hilos en perpendicular.

c) Fundir plástico en forma de lámina.

d) Hacer muchos nudos a un único hilo (tricotaje).

1. ¿Cuál es la parte más dura y de color más oscuro en el tronco del árbol?

a) Duramen.

b) Albura.

c) Médula.

d) Corteza.

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

a) Aluminio en su forma natural.

b) Latón (cobre y zinc).

c) Plata sin mezclar.

d) Oro puro.

1. ¿Cuál fue un factor clave para el aumento continuo de la producción de aluminio a partir de 1900?

a) La aplicación de la dinamo para producir la electricidad necesaria.

b) La utilización de procesos térmicos avanzados.

c) La sustitución del aluminio por otros metales.

d) El descubrimiento de nuevas reservas de aluminio.

1. ¿Qué material fue el primer plástico sintético, creado en 1907?

a) Baquelita.

b) PVC.

c) Polietileno.

d) Melamina.

1. ¿Qué problema de salud está asociado con el granito?

a) Toxicidad en la naturaleza.

b) Producción de gases de efecto invernadero.

c) Generación de radón, un gas radiactivo y cancerígeno.

d) Pérdida de calidad durante el reciclaje.

1. ¿Para qué se utilizan los metales de tierras raras?

a) Fabricar utensilios domésticos y herramientas.

b) Mejorar la opacidad de los metales.

c) Construir estructuras como edificios y puentes.

d) Para productos electrónicos, imanes de alto rendimiento y superconductores.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un papel de lija?

a) Marcado.

b) Acabado.

c) Unión

d) Sujeción.

1. ¿Qué materiales pétreos se deshacen con los ácidos?

a) Cemento y aglomerantes.

b) Vidrio y cerámica.

c) Rocas calizas y mármol.

d) Granito y pizarra.

1. ¿Cómo se forma el papel?

a) A partir del corcho prensado en láminas muy finas.

b) Con fibras muy finas de madera, blanqueadas y prensadas.

c) Con láminas de cartón corrugado.

d) Con fibras gruesas de la madera, unidas por una resina plástica.

1. ¿En qué se diferencia el cartón corrugado de otras formas de cartón?

a) Contiene papel reciclado.

b) Contiene varias láminas de papel pegadas entre sí, con la lámina central ondulada.

c) Es más delgado que el cartón convencional.

d) Se blanquean las fibras durante su fabricación.

1. ¿Cómo se caracterizan las propiedades químicas de los pétreos?

a) Son muy estables y suelen resistir bien a ácidos y cáusticos.

b) Son inestables y se descomponen fácilmente.

c) Son sensibles a la radiación solar.

d) Se oxidan con facilidad.

1. ¿Para qué se utilizan los conductores eléctricos?

a) Para construir estructuras resistentes.

b) Para crear juntas de dilatación.

c) Para fabricar cables eléctricos.

d) Para aislar las casas.

1. ¿Para qué tipo de productos se utilizan comúnmente las fundiciones?

a) Papel de aluminio.

b) Joyería.

c) Tubos de plástico.

d) Carcasas de bombas de agua y tapas de alcantarilla.

1. ¿Qué animal es el origen de la fibra de seda?

a) Gusanos.

b) Conejos.

c) Cerdos.

d) Ovejas.

1. ¿Qué tipo de plástico es el neopreno?

a) Termoplástico.

b) Elastómero.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Termoestable.

1. ¿Cómo se obtiene la madera maciza?

a) Formando tablones de gran superficie.

b) Enrollando papel o cartón en bobinas.

c) Prensando bloques, láminas, virutas o fibras de madera.

d) Cortando directamente el tronco del árbol.

1. ¿Dónde se ha usado ampliamente el granito?

a) En construcciones a la intemperie.

b) En recubrimientos de edificios públicos y monumentos.

c) En la antigüedad para escribir con tiza.

d) Solo en objetos cotidianos.

1. ¿Para qué se utilizan los cueros, además de fabricar zapatos?

a) Realizar superficies impermeables en cocinas y baños.

b) Juguetes, muebles, cinturones de seguridad, camas.

c) Complementan la fabricación de muebles de madera.

d) Guantes, cinturones, cazadoras, sillones y recipientes para líquidos.

1. ¿Cuál es la resistencia mecánica de la madera perpendicular a las fibras?

a) Media, comparable a la del vidrio.

b) Baja, se separa con relativa facilidad.

c) Alta, similar a la del bronce.

d) Irrelevante, ya que no afecta la resistencia.

1. ¿Cómo se clasifican los metales que están compuestos principalmente por hierro?

a) Metales nobles.

b) Metales ferrosos.

c) Metales ligeros.

d) Metales pesados.

1. ¿Cómo se caracteriza la albura en comparación con el duramen?

a) Más vieja, dura y de color más oscuro.

b) Más flexible y resistente.

c) Más joven, blanda y de color más claro.

d) Igual en todas las características.

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

a) La resistencia a la corrosión de muchos metales.

b) Que todos los metales son fácilmente reciclables.

c) La opacidad en el medio ambiente.

d) La toxicidad de los metales pesados.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales textiles?

a) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

b) Cortada, chapada, aglomerada, papel y cartón.

c) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

d) Hilos, telas, cueros.

1. ¿Qué tipo de metal es el plomo?

a) Aleación ferrosa.

b) Metal pesado.

c) Metal ligero.

d) Aleación de cobre.

1. ¿Cómo se llaman los huecos creados para permitir la dilatación de los materiales?

a) Juntas de dilatación.

b) Espacios de expansión.

c) Huecos térmicos.

d) Grietas térmicas.

1. ¿Qué propiedades tiene el estaño?

a) Es blando y se oxida con facilidad.

b) Es muy duro y se oxida con facilidad.

c) Es blando y solo se oxida superficialmente.

d) Es muy duro y solo se oxida superficialmente.

1. ¿Cuál es una aplicación común de plásticos transparentes como el metacrilato?

a) Fabricación de ventanas.

b) Fabricación de herramientas metálicas.

c) Fabricación de ladrillos.

d) Fabricación de tejidos.

1. ¿Qué tipo de plástico es el látex?

a) Elastómero.

b) Termoestable.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Termoplástico.

1. ¿Qué plástico es muy resistente a los golpes?

a) Polipropileno.

b) Policarbonato.

c) Polietileno.

d) Poliestireno.

1. ¿Qué tipo de plástico es la baquelita?

a) Termoestable.

b) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Termoplástico.

d) Elastómero.

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

a) Plomo.

b) Titanio.

c) Hierro.

d) Cobre.

1. ¿Cuál es el color del yeso?

a) Gris.

b) Amarillo.

c) Negro.

d) Blanco.

1. ¿Cuál es el término utilizado para describir compuestos basados en uniones de carbono?

a) Compuestos inorgánicos.

b) Compuestos metálicos.

c) Compuestos plásticos.

d) Compuestos orgánicos.

1. ¿En qué se diferencia el papel del cartón en cuanto al blanqueo?

a) En ambos casos, las fibras se blanquean con cloro.

b) En el papel las fibras se blanquean, mientras que en el cartón no.

c) En el cartón, las fibras se blanquean con oxígeno o cloro.

d) En ambos casos, las fibras se blanquean con oxígeno.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un tornillo de banco?

a) Unión.

b) Trazado.

c) Perforado.

d) Sujeción.

1. ¿Cuál es un ejemplo de material muy dúctil?

a) Plásticos termoestables.

b) Baquelita.

c) Cobre.

d) Madera.

1. ¿Para qué se utiliza la ferrita?

a) Para fabricar utensilios de cocina, cubertería, lavabos, tuberías.

b) Para fabricar catalizadores de óxido de nitrógeno.

c) Para fabricar joyería.

d) Para fabricar transformadores e imanes.

1. ¿Qué materiales pétreos son muy transparentes?

a) Mármol y granito.

b) Vidrio, cuarzo y zafiro.

c) Porcelana y cerámica.

d) Piedra pómez y diatomita.

1. ¿Cómo se define un material tóxico?

a) Si es muy resistente.

b) Si es venenoso y produce efectos negativos para la salud de los seres vivos.

c) Si es pesado y difícil de manejar.

d) Si es costoso de producir.

1. ¿Qué son las propiedades de los materiales?

a) Colores de los materiales.

b) Tamaños de los materiales.

c) Características únicas de cada material.

d) Nombres asignados a los materiales.

1. ¿Cuál es la función principal de la corteza del tronco del árbol?

a) Facilitar la absorción de agua.

b) Proporcionar nutrientes al árbol.

c) Regular la temperatura del tronco.

d) Proteger las capas interiores.

1. ¿Cuál es un ejemplo de material que puede no ser tóxico, pero produce tóxicos durante su proceso de fabricación?

a) Vidrio.

b) Papel producido con blanqueantes de cloro.

c) Metales no pesados.

d) Madera.

1. ¿Por qué se refuerzan otros materiales con fibras de vidrio?

a) Para que los otros materiales disminuyan su tenacidad.

b) Para que los otros materiales se vuelvan más transparentes.

c) Para que sean más blandos y manejables en el moldeo.

d) Para que adquieran mayor resistencia mecánica.

1. ¿Qué hace el horneado en la fabricación de pétreos cerámicos?

a) Convierte la arcilla en loza.

b) Enfría el material.

c) Une las partículas por fusión.

d) Fusiona las partículas por evaporación.

1. ¿Cuál de las siguientes opciones NO ES una herramienta?

a) Pistola de cola termofusible.

b) Tornillo.

c) Pincel.

d) Martillo.

1. ¿Por qué se consideran los plásticos no renovables?

a) Provienen del petróleo y gas natural, que son recursos limitados.

b) Se fabrican a partir de materias primas renovables.

c) Son biodegradables.

d) Se reciclan fácilmente sin pérdidas.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales plásticos?

a) Férreos, cúpricos, ligeros, pesados y preciosos.

b) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

c) Hilos, telas, cueros.

d) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

1. ¿Qué tipo de plástico es el polietileno?

a) Termoplástico de altas prestaciones.

b) Termoplástico.

c) Termoestable.

d) Elastómero.

1. ¿Por qué se suele alear el hierro con carbono?

a) Porque en forma pura tiene malas propiedades mecánicas.

b) Porque el hierro puro se oxida.

c) Porque en forma pura tiene buenas propiedades mecánicas.

d) Porque el hierro no es un metal.

1. ¿Cuál es una propiedad de los plásticos que facilita la fabricación de láminas muy finas?

a) Son muy maleables y extremadamente dúctiles.

b) Son muy maleables y poco dúctiles.

c) Son poco maleables y poco dúctiles.

d) Son poco maleables y extremadamente dúctiles.

1. ¿Qué metal se utiliza para recubrir la hojalata en las latas de conserva?

a) Mercurio.

b) Oro.

c) Estaño.

d) Plomo.

1. ¿Qué tipos de construcciones se pueden realizar con madera a pesar de su menor resistencia en comparación con el acero o el hormigón?

a) Rascacielos de muchos pisos.

b) Solo casas y barcos.

c) Casas, barcos, muebles, suelos.

d) Solo barcos y suelos.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales pétreos?

a) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

b) Cortada, chapada, aglomerada, papel y cartón.

c) Hilos, telas, cueros.

d) Férreos, cúpricos, ligeros, pesados y preciosos.

1. ¿Cuál es la relación entre el cemento y el hormigón?

a) El cemento está formado por hormigón y barras de acero de refuerzo.

b) Ambos son términos intercambiables.

c) El hormigón se utiliza para producir cemento.

d) El hormigón está formado por cemento mezclado con arena y grava.

1. ¿Cuál fue la primera cerámica elaborada por los seres humanos?

a) Pétreos cerámicos.

b) Arcilla.

c) Cemento.

d) Loza.

1. ¿Cuáles son ejemplos de materiales con poca conductividad térmica?

a) Vidrio y aluminio.

b) Acero y hierro.

c) Plástico y madera.

d) Cobre y bronce.

1. ¿Cuál es uno de los usos frecuentes de la resina epoxi?

a) Producción de textiles y prendas de vestir.

b) Fabricación de juguetes y envases de alimentos.

c) Construcción de edificios.

d) Elaboración de paneles de fibra de vidrio o fibra de carbono.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un pie de rey?

a) Medición.

b) Corte.

c) Trazado.

d) Acabado.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales basados en la madera?

a) Cortada, chapada, aglomerada, papel y cartón.

b) Férreos, cúpricos, ligeros, pesados y preciosos.

c) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

d) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

1. ¿Cómo se define la resistencia mecánica de un material?

a) Dureza del material.

b) Capacidad de resistir esfuerzos sin romperse.

c) Resistencia al calor.

d) Capacidad de estirarse indefinidamente.

1. ¿Cuál es el color del oro?

a) Dorado.

b) Rojo brillante.

c) Plateado.

d) Blanco grisáceo.

1. ¿Qué efecto produce la oxidación en los materiales?

a) Aumento de la resistencia.

b) Deterioro y rotura.

c) Endurecimiento.

d) Mejora de la conductividad eléctrica.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con una llave allen?

a) Corte.

b) Marcado.

c) Perforado.

d) Unión

1. ¿De qué material están hechos los ladrillos y las tejas?

a) Arcilla.

b) Vidrio.

c) Gres.

d) Cemento.

1. ¿Cuál es un ejemplo de material de construcción que desprende un gas radioactivo llamado radón?

a) Vidrio.

b) Granito.

c) Aluminio.

d) Madera.

1. ¿Qué se entiende por un material frágil?

a) Se rompe con facilidad con los golpes.

b) Es difícil de rayar.

c) Soporta bien los golpes.

d) Conduce bien la electricidad.

1. ¿Por qué se recubre el hierro con cromo o estaño?

a) Porque son fáciles de oxidar.

b) Porque tienen propiedades magnéticas.

c) Porque son metales resistentes a la oxidación.

d) Porque son buenos conductores de electricidad.

1. ¿Qué es la hojalata?

a) Plomo líquido a temperatura ambiente.

b) Acero recubierto de una fina capa de estaño.

c) Estaño blanco brillante.

d) Mercurio plateado brillante.

1. ¿Cómo es la resistencia mecánica del aluminio cuando está aleado de forma adecuada?

a) Disminuye hasta los 20 kg/mm2.

b) Se mantiene constante en 30 kg/mm2.

c) Varía mucho según la temperatura.

d) Aumenta mucho hasta los 40 kg/mm2.

1. ¿Qué sensación produce al tacto un material aislante como el plástico?

a) Ninguna.

b) Cálida.

c) Fría.

d) Neutra.

1. ¿Cómo se compara la densidad de la madera con la de los metales y los pétreos?

a) La densidad de la madera es similar

b) La densidad de la madera es irrelevante en comparación

c) La densidad de la madera es mucho mayor

d) La densidad de la madera es mucho menor.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un cutter?

a) Corte.

b) Perforado.

c) Acabado.

d) Marcado.

1. ¿Para qué se utiliza mucho el latón?

a) Para fabricar cerraduras, cerrojos, picaportes, grifos, bisutería.

b) Hélices de barco y esculturas.

c) Cables y tuberías.

d) Construir instrumentos musicales.

1. ¿Qué porcentaje de estaño puede tener la aleación de bronce?

a) No tiene presencia de estaño.

b) Entre el 3% y el 20%.

c) Más del 25%.

d) Menos del 1%.

1. ¿Qué es la materia prima en la clasificación de los materiales?

a) Material técnico que se obtiene de la madera.

b) Producto terminado que se vende en tiendas.

c) Material primario que se encuentra en la naturaleza.

d) Material obtenido de la transformación de otras materias primas.

1. ¿Qué tipo de plástico es la melamina?

a) Termoplástico de altas prestaciones.

b) Elastómero.

c) Termoestable.

d) Termoplástico.

1. ¿Cuál es la roca sedimentaria más común?

a) Piedra arenisca.

b) Mármol.

c) Granito.

d) Piedra caliza.

1. ¿Cuál es una característica del poliestireno (PS)?

a) Se funde a altas temperaturas.

b) Se funde con temperaturas relativamente bajas (100ºC)

c) Es biodegradable.

d) Es extremadamente resistente.

1. ¿Por qué la madera no es maleable según el texto?

a) Porque es demasiado rígida.

b) Porque no conduce electricidad.

c) Porque no tiene la densidad adecuada.

d) Porque se rompe al intentar aplastarla.

1. ¿Qué tipo de operación se puede realizar con un granete?

a) Trazado.

b) Golpeo.

c) Corte.

d) Iniciar un perforado.