# Materiales y Herramientas. Test global.

1. ¿Cuál es la densidad del titanio?

a) 1,5 kg/litro.

b) 4,5 kg/litro.

c) 3,0 kg/litro.

d) 6,5 kg/litro.

1. ¿De qué color es el titanio?

a) Dorado.

b) Gris.

c) Rojizo.

d) Plateado.

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

a) Productos transparentes.

b) Productos pesados.

c) Productos ligeros.

d) Productos reflectantes.

1. ¿Cómo está compuesta la piedra arenisca?

a) Compuesta solo de cuarzo.

b) Granos de calcio.

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

d) Caliza cristalizada.

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

a) Mármol y granito.

b) Mármol y piedra caliza.

c) Cemento con grava y arenas.

d) Pizarra y piedra arenisca.

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

a) Pueden moldearse antes de que endurezcan.

b) Se presentan en forma de bloques sólidos.

c) Solo se utilizan en la prehistoria.

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

1. ¿Qué tipo de roca es la arcilla?

a) Roca metamórfica.

b) Roca sedimentaria.

c) Roca volcánica.

d) Roca ígnea.

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

a) Cerámicas.

b) Plásticos.

c) Madera y cartón.

d) Vidrio y metales.

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

a) La Gran Pirámide de Guiza.

b) La torre Eiffel.

c) La Gran Muralla China.

d) La catedral de Burgos.

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

a) Porque son pesados por cada litro.

b) Porque son transparentes al calor.

c) Porque tienen poca conductividad térmica.

d) Porque son buenos conductores de calor.

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

a) Es tóxico en la naturaleza.

b) Es reciclable muchas veces sin pérdida de calidad.

c) Contiene radón.

d) Produce gases de efecto invernadero.

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

a) Porque las herramientas son caras.

b) Porque no hay suficientes herramientas adecuadas.

c) Para hacer que el taller sea aburrido.

d) Porque es peligroso y puede dañar las herramientas.

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

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

b) Láminas traseras de armarios.

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

d) Virutas de madera y cola.

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

a) Más de 0,004mm.

b) Menos de 0,0004mm.

c) Menos de 0,004mm.

d) Menos de 0,04mm.

1. ¿Qué tipo de metal es el cromo?

a) Metal ligero.

b) Metal pesado.

c) Metal noble.

d) Aleación de cobre.

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

a) Buena resistencia mecánica y a la corrosión.

b) Opacidad y resistencia a la corrosión.

c) Maleabilidad y resistencia térmica.

d) Bajo precio y alta densidad.

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

a) Los termoplásticos son rígidos y quebradizos.

b) Los termoplásticos se funden con facilidad.

c) Los termoplásticos son pesados y difíciles de manipular.

d) Los termoplásticos son opacos y resistentes.

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

a) Proceso Bayer.

b) Electroforesis.

c) Cianuración.

d) Fusión al vacío.

1. ¿Qué temperatura puede resistir el teflón?

a) No resiste altas temperaturas.

b) Hasta 500ºC

c) Hasta 150ºC

d) Hasta 270ºC

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

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

b) Se funde fácilmente a altas temperaturas.

c) Es altamente maleable y dúctil.

d) Es tan maleable como los metales.

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

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

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

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

d) Los plásticos permanecen inalterados durante el reciclaje.

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

a) Menor densidad, flotan en el agua.

b) Mayor densidad, se hunden en el agua.

c) No afecta la densidad de las maderas.

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

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

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

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

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

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

1. ¿Qué materiales son no renovables?

a) Hierro, aluminio, vidrio.

b) Plásticos que provienen del petróleo y gas natural.

c) Látex, seda, aceite vegetal.

d) Madera, papel, cartón.

1. ¿Qué tipo de plástico es el PVC?

a) Termoplástico de altas prestaciones.

b) Elastómero.

c) Termoplástico.

d) Termoestable.

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

a) Piedra caliza.

b) Piedra de mármol.

c) Piedra pómez.

d) Piedra arenisca.

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

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

b) Construcción de edificios y puentes.

c) Fabricación de juguetes y envases de alimentos.

d) Producción de textiles y prendas de vestir.

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

a) Resiste mal a la radiación ultravioleta.

b) Resiste bien a la radiación ultravioleta.

c) Tiene poca transparencia y fragilidad.

d) Es fácilmente biodegradable.

1. ¿Cómo se definen los textiles?

a) Láminas formadas por papeles pegados entre sí.

b) Tablones de madera.

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

d) Láminas de metal.

1. ¿Cuál es el origen del mármol?

a) Es de origen mineral.

b) Es de origen vegetal.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen animal.

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

a) Cobre.

b) Titanio.

c) Hierro.

d) Plomo.

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

a) Acabado.

b) Marcado.

c) Sujeción.

d) Unión.

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

a) Cobre.

b) Aluminio.

c) Acero.

d) Plomo.

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

a) Se prensa con resina plástica de colores.

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

c) Está formado por virutas de madera y cola.

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

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

a) Tablones, listones, serrín, cartón.

b) Hilos, telas, cuerdas, láminas.

c) Tubos, ángulos, planchas, alambres.

d) Hilos, cuerdas, telas, fieltros.

1. ¿Cómo es el cobre?

a) Metal plateado, mal conductor de la electricidad.

b) Metal de color dorado, similar al oro.

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

d) Metal muy duro y con buena resistencia mecánica.

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

a) Productos terminados que se compran en las tiendas.

b) Materiales hechos exclusivamente de plástico.

c) Materiales obtenidos a partir de las materias primas.

d) Materias primas sin procesar.

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

a) Unión

b) Marcado.

c) Sujeción

d) Acabado.

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

a) Tiene propiedades mecánicas muy buenas.

b) Es la aleación más fuerte.

c) Tiene malas propiedades mecánicas.

d) Tiene una baja densidad.

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

a) Mercurio.

b) Cobre.

c) Plomo.

d) Oro.

1. ¿Cuál es el origen de la piel?

a) Es de origen vegetal.

b) Es de origen mineral.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen animal.

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

a) Para aislar las casas del frío exterior.

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

c) Producir sensación cálida al tacto.

d) Fabricar mangos de sartenes.

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

a) Es buen conductor eléctrico.

b) Es biodegradable.

c) Tiene una baja temperatura de fusión.

d) Permite fabricar hilos muy resistentes.

1. ¿Qué materiales resisten muy bien la oxidación?

a) Papel y cartón.

b) Materiales conductores.

c) Plásticos, vidrio, madera y cerámicos.

d) Metales.

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

a) Cromo.

b) Oro.

c) Estaño.

d) Hierro.

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

a) Maderas.

b) Cueros.

c) Metales.

d) Plásticos.

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

a) Corte.

b) Trazado.

c) Perforado.

d) Medición.

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

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

b) Resiste altas temperaturas.

c) Es biodegradable.

d) Es conductor eléctrico.

1. ¿Cómo se presentan los pétreos aglomerantes?

a) Como bloques sólidos.

b) Como piedras naturales.

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

d) En forma de polvo.

1. ¿De qué están compuestos los pétreos cerámicos?

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

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

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

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

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

a) Son difíciles de reciclar.

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

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

d) Tienen una vida útil corta.

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

a) Porque son fáciles de romper.

b) Porque resisten muy bien sus efectos.

c) Porque son pesados.

d) Porque son conductores eléctricos.

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

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

b) No afectan a la cadena trófica.

c) Son biodegradables y benefician al medio ambiente.

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

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

a) Corte.

b) Perforado.

c) Unión

d) Marcado.

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

a) Proceso de reciclaje.

b) Proceso de polimerización.

c) Proceso de biodegradación.

d) Proceso de fusión.

1. ¿Cuál es el origen de la lana?

a) Es de origen vegetal.

b) Es de origen mineral.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen animal.

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

a) Porque no es blando.

b) Porque es fácil de rayar.

c) Porque se rompe con facilidad.

d) Porque soporta bien los golpes.

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

a) Golpeo.

b) Perforado.

c) Corte.

d) Marcado.

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

a) Arcilla.

b) Gres.

c) Vidrio.

d) Cemento.

1. ¿Qué tipo de material es la pizarra?

a) Pétreo cerámico.

b) Pétreo natural.

c) Vidrio.

d) Pétreo aglomerante.

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

a) En general son blandos con resistencia mecánica media.

b) Son frágiles sin resistencia mecánica.

c) Son duros con resistencia mecánica baja.

d) Son fuertes con resistencia mecánica alta.

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

a) Pintura.

b) Martillo.

c) Destornillador.

d) Lápiz.

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

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

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

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

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

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

a) Sujeción.

b) Unión.

c) Marcado.

d) Perforado.

1. ¿Qué propiedades tiene la porcelana?

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

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

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

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

1. ¿Qué es la higroscopicidad de la madera?

a) Capacidad de absorber agua.

b) Conductividad eléctrica.

c) Dureza superficial.

d) Resistencia al calor.

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

a) Pegamento.

b) Martillo.

c) Cables.

d) Tornillo.

1. ¿Cuál es el uso principal del cemento?

a) Decoración de techos.

b) Producción de hormigón.

c) Fabricación de esculturas.

d) Revestimiento de paredes.

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

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

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

c) Indica la temperatura del material.

d) No indica nada sobre la dureza del material.

1. ¿Para qué se utiliza el policarbonato?

a) Como sustituto del plástico convencional.

b) Como sustituto de la madera.

c) Como sustituto del vidrio.

d) Como sustituto del metal.

1. ¿Qué tipo de metal es el estaño?

a) Metal ligero.

b) Metal pesado.

c) Aleación de cobre.

d) Metal noble.

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

a) Bolsas, film transparente, envases.

b) Juguetes, textiles, bebidas.

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

d) Envases, ventanas, tuberías.

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

a) Su capacidad para conducir electricidad.

b) Su resistencia al calor.

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

d) La cantidad de materia que contiene.

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

a) Metales pesados.

b) Plásticos y materiales de construcción.

c) Granito.

d) Vidrio, madera y metales no pesados.

1. ¿Cuál es el origen del lino?

a) Es de origen vegetal.

b) Es de origen mineral.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen animal.

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

a) Para añadir más resistencia mecánica.

b) Para hacerlo más suave al tacto.

c) Para cambiar su color.

d) Para hacerlo más ligero.

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

a) Su capacidad para soportar golpes.

b) Resistencia al rayado de la superficie.

c) Su resistencia al calor.

d) Su capacidad para conducir electricidad.

1. ¿Qué tipo de metal es el níquel?

a) Metal pesado.

b) Aleación de cobre.

c) Metal ligero.

d) Metal noble.

1. ¿Para qué se utiliza la arcilla?

a) Para construir edificios modernos con paredes maestras.

b) Para fabricar joyas.

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

d) Para hacer vigas de construcción de alta resistencia.

1. ¿Cómo se define una aleación?

a) Una mezcla de varios metales entre sí.

b) Un material sin combinación de elementos.

c) Un compuesto puro de metal.

d) Una mezcla de un metal con otro elemento.

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 son resistentes a la oxidación.

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

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

a) Por su maleabilidad.

b) Por su densidad baja.

c) Por su buena conductividad térmica.

d) Por su alta resistencia mecánica.

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

a) Son resistentes al calor.

b) Se pueden fundir y volver a endurecerse.

c) No se pueden fundir.

d) Son biodegradables.

1. ¿Cuáles son los principales componentes del cemento?

a) Piedra caliza y arcillas calcinadas más yeso.

b) Refuerzo de acero y una materia aglomerante.

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

d) Caliza y cuarzo.

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

a) Para reducir el peso.

b) Para facilitar la manipulación.

c) Para aumentar la resistencia.

d) Por razones estéticas.

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

a) Hormigón.

b) Cemento.

c) Escayola.

d) Granito.

1. ¿Qué es la fusibilidad de un material?

a) La capacidad de estirarse.

b) La resistencia al rayado.

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

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

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

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

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

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

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

1. ¿Qué tipo de plástico es el nailon?

a) Termoestable.

b) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Termoplástico.

d) Elastómero.

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

a) Cueros de vaca, cerdo y oveja.

b) Cueros de serpiente y cocodrilo.

c) Cueros de pájaros.

d) Cueros de elefante y jirafa.

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 operación se puede realizar con una aguja e hilo?

a) Perforado.

b) Acabado.

c) Marcado.

d) Unión

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

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

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

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

d) No afecta la conductividad eléctrica de la madera.

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

a) Muy resistentes al calor.

b) Más duras que el acero.

c) Relativamente blandas.

d) Altamente conductoras de electricidad.

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 pero mucha conductividad eléctrica.

d) Tienen poca conductividad térmica y eléctrica.

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

a) Porque son conductores eléctricos.

b) Porque resisten muy bien sus efectos.

c) Porque son muy densos.

d) Porque son baratos.

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

a) Plomo, mercurio, cromo, níquel.

b) Hierro, aluminio, titanio, magnesio.

c) Neodimio, itrio, lantano, cerio.

d) Oro, plata, platino, rodio.

1. ¿Cómo se forma el aglomerado?

a) Pegando virutas de madera con cola.

b) Prensando fibras de madera con resina.

c) Laminando la madera con una cuchilla.

d) Colocando láminas de madera en un sandwich.

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

a) Aplicando presión a los materiales.

b) Utilizando materiales más resistentes.

c) Aumentando la temperatura de los materiales.

d) Dejando huecos cada cierta distancia.

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

a) Marcado.

b) Perforado.

c) Corte.

d) Unión

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) Eliminar todas las ramas de los árboles.

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

d) Transportar troncos por un río.

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

a) En diagonal a las fibras.

b) En espiral alrededor del tronco.

c) En el sentido de las fibras.

d) Perpendicular a las fibras.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas duras?

a) Pino, abeto.

b) Caoba, eucalipto.

c) Madera de balsa.

d) Cedro, chopo.

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

a) Trazado.

b) Sujeción.

c) Unión.

d) Perforado.

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

a) PVC.

b) Melamina.

c) Polietileno.

d) Baquelita.

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

a) Trazado y medición.

b) Perforado.

c) Acabado.

d) Corte.

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

a) Porque los plásticos son tóxicos en su fabricación

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

c) Porque los plásticos son biodegradables

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

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

a) Por su alta densidad.

b) Por su biodegradabilidad.

c) Por su resistencia al calor.

d) Por su bajo precio y versatilidad.

1. ¿Qué tipo de metal es el acero?

a) Aleación de cobre.

b) Aleación ferrosa.

c) Metal pesado.

d) Metal ligero.

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

a) Revestir maderas de menor calidad.

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

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 una escofina?

a) Unión

b) Acabado basto.

c) Acabado fino.

d) Corte.

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

a) Un vidrio templado.

b) Telas usadas en ropa.

c) Una vela de un barco.

d) Un balón de cuero.

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

a) Son muy costosos.

b) No contienen sustancias venenosas.

c) Emiten gases tóxicos al descomponerse.

d) Son difíciles de manejar.

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

a) Proceden de coníferas.

b) Se obtienen de árboles frutales.

c) Tienen mayor densidad y dureza.

d) Son más livianas.

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

a) Translúcido.

b) Metálico.

c) Difuso.

d) Resplandeciente.

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

a) La resistencia al calor de un material.

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

c) La fusibilidad de un material.

d) La capacidad de estirarse sin romperse.

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

a) Temperatura y presión.

b) Deformación y elongación.

c) Límite elástico.

d) Densidad y volumen.

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

a) Caolín, cuarzo y feldespato.

b) Metal, vidrio y cemento.

c) Arena, arcilla y sílice.

d) Sílice, desgrasantes y agua.

1. ¿Cuál es el color del zinc?

a) Blanco brillante.

b) Negro mate.

c) Plateado brillante.

d) Blanco agrisado.

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

a) Inalterable mecánicamente.

b) Muy duro y alta resistencia mecánica.

c) Maleable y dúctil.

d) Muy blando y baja resistencia mecánica.

1. ¿Qué propiedad caracteriza a los plásticos elastómeros?

a) Son termoplásticos.

b) Son polímeros rígidos y frágiles

c) Son polímeros con una gran elasticidad.

d) Son polímeros termoestables

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

a) Para ahorrar dinero en herramientas costosas.

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

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

d) Para mantener un registro de las herramientas utilizadas.

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 moldeado y fundición.

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

c) En procesos de soldadura y conformado.

d) En procesos de estiramiento y flexión.

1. ¿Cuándo los plásticos son muy dúctiles?

a) Cuando están calientes.

b) Nunca.

c) Cuando están fríos.

d) Siempre.

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

a) Plástico.

b) Gas natural.

c) Petróleo.

d) Madera.

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

a) Por procesos químicos desconocidos.

b) Por acción del agua, formando grandes estructuras.

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

d) Por exposición al aire, volviéndose más rígidos.

1. ¿Qué tipo de material es la loza?

a) Pétreo natural.

b) Pétreo cerámico.

c) Vidrio.

d) Pétreo aglomerante.

1. ¿Cuál es un ejemplo de producto terminado?

a) Silla de madera.

b) Listón de madera.

c) Tornillo de hierro.

d) Tela de plástico.

1. ¿Qué tipo de plástico es el polipropileno?

a) Termoestable.

b) Termoplástico.

c) Elastómero.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

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

a) Es extremadamente resistente.

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

c) Es biodegradable.

d) Se funde a altas temperaturas.

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

a) Igual de resistente.

b) Menos resistente.

c) Dos veces más resistente.

d) De 10 a 20 veces más resistente.

1. ¿Qué aplicaciones tiene el Teflón?

a) Hacer hilos resistentes y cremalleras.

b) Construcción de estructuras metálicas y juguetes.

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

d) Fabricación de neumáticos y envases de alimentos.

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

a) Revestir maderas de menor calidad.

b) Formar tableros de grandes dimensiones.

c) Obtener piezas de gran superficie.

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

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

a) Unión.

b) Acabado.

c) Corte.

d) Medición.

1. ¿Qué tipo de metal es el plomo?

a) Metal ligero.

b) Metal pesado.

c) Aleación de cobre.

d) Aleación ferrosa.

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

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

b) Enrollando papel o cartón en bobinas.

c) Se obtienen directamente cortando el tronco del árbol.

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

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

a) Porque es un plástico biodegradable.

b) Porque es fácil de fabricar.

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

d) Porque es resistente al fuego.

1. ¿En qué productos se utiliza el látex?

a) Juguetes y envases de alimentos.

b) Guantes, preservativos, colchones, neumáticos.

c) Tubos y cables eléctricos.

d) Muebles y láminas transparentes.

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

a) Más resistente, con mayor densidad.

b) Casi igual de resistente, con mayor densidad.

c) Casi igual de resistente, con menor densidad.

d) Menos resistente, con mayor densidad.

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 tipo de operación se puede realizar con un polímetro?

a) Medición eléctrica.

b) Medición mecánica.

c) Trazado.

d) Medición eléctrica y mecánica.

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

a) Para complicar el proceso de fabricación.

b) Solo por razones estéticas.

c) Para aumentar el costo de producción.

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

1. ¿Para qué se utiliza el cadmio?

a) Construcción de prótesis médicas, maquinaria aeroespacial.

b) Producción de latón, pinturas.

c) Fabricación de acero inoxidable, galvanización.

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

1. ¿Para qué se utiliza el rodio?

a) Como catalizador de óxidos nitrosos en automóviles.

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

c) Joyería, contactos eléctricos, empastes.

d) Reflector de luz en cristales, inversión.

1. ¿Qué tipo de metal es el rodio?

a) Metal ligero.

b) Metal noble.

c) Aleación de cobre.

d) Aleación ferrosa.

1. ¿Cuál es un ejemplo de producto terminado?

a) Etiqueta de cuero.

b) Remache de latón.

c) Pantalón.

d) Tela de algodón.

1. ¿Cuál es el opuesto de la elasticidad?

a) Maleabilidad.

b) Plasticidad.

c) Rigidez.

d) Deformación.

1. ¿Cuál es el color del rodio?

a) Dorado.

b) Blanco grisáceo.

c) Blanco plateado.

d) Plateado brillante.

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

a) Marcado.

b) Acabado.

c) Unión

d) Sujeción

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

a) Acabado fino.

b) Acabado basto.

c) Unión

d) Corte.

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

a) Para fabricar lavabos y baldosas para suelos.

b) Para fabricar inodoros y aisladores eléctricos.

c) Para fabricar botellas y espejos.

d) Para fabricar ladrillos, tejas y recipientes.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas duras?

a) Madera de balsa.

b) Castaño, nogal.

c) Cedro, chopo.

d) Pino, abeto.

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

a) No tienen resistencia.

b) Son opacos.

c) No se conoce.

d) Son muy resistentes.

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

a) Aplastándolos entre rodillos.

b) Fundiéndolos.

c) Cortándolos en láminas.

d) Calentándolos.

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

a) Fusibilidad.

b) Conductividad térmica.

c) Ductilidad.

d) Maleabilidad.

1. ¿Para qué se emplea la piedra arenisca?

a) Recubrimiento de monumentos.

b) Material de construcción y en piedras de afilar.

c) Esculpir esculturas.

d) Producción de cemento.

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

a) Tuberías y envases.

b) Juguetes y suelos.

c) Envases de bebidas y textiles.

d) Ventanas y cables.

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

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

b) Materiales como el sílice (desgrasantes).

c) Materiales como la arena y el cemento.

d) Materiales como el agua y la arcilla.

1. ¿Qué tipo de plástico es el policarbonato?

a) Termoplástico de altas prestaciones.

b) Elastómero.

c) Termoplástico.

d) Termoestable.

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

a) Hilos, telas, cuerdas, láminas.

b) Tubos, ángulos, planchas, alambres.

c) Tablones, listones, serrín, cartón.

d) Hilos, cuerdas, telas, fieltros.

1. ¿Cómo se forma el DM o MDF?

a) Laminando la madera con una cuchilla.

b) Pegando virutas de madera con cola.

c) Colocando láminas de madera en un sandwich.

d) Fibras de madera prensadas con pegamento de resina.

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

a) Temperatura y presión.

b) Densidad y volumen.

c) Deformación y elongación.

d) Carga de rotura.

1. ¿En qué se emplea el platino?

a) Aplicaciones industriales, reflector de luz, inversión.

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

c) Empastes, reflector de luz, inversión.

d) Joyería, contactos eléctricos, empastes, catalizadores.

1. ¿Cuál es el origen del cáñamo?

a) Es de origen animal.

b) Es de origen sintético.

c) Es de origen vegetal.

d) Es de origen mineral.

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

a) 50%.

b) 70%.

c) 90%.

d) 30%.

1. ¿Para qué se puede utilizar el Kevlar?

a) Tuberías de agua.

b) Envases de alimentos.

c) Juguetes para niños.

d) Chalecos antibalas.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Tornillos.

b) Plástico.

c) Seda.

d) Cuerdas.

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

a) Crear juguetes sintéticos.

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

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

d) Ser un aislante térmico.

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

a) La resistencia al calor de un material.

b) La capacidad de conducir electricidad.

c) La capacidad de formar hilos finos por estiramiento.

d) La propiedad de soportar aplastamiento sin romperse.

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

a) Realizar tareas específicas y manipular materiales.

b) Decorar el taller de Tecnología.

c) Jugar al aire libre.

d) Hacer ejercicio.

1. ¿Qué tipo de metal es el mercurio?

a) Aleación de cobre.

b) Metal pesado.

c) Metal ligero.

d) Aleación ferrosa.

1. ¿Cuál de estos metales es más caro?

a) Rodio.

b) Oro.

c) Plata.

d) Platino.

1. ¿Cuál es el origen de la celulosa?

a) Es de origen mineral.

b) Es de origen sintético.

c) Es de origen animal.

d) Es de origen vegetal.

1. ¿Qué metales son líquidos a temperatura ambiente?

a) Aluminio y cromo.

b) Mercurio y galio.

c) Oro y platino.

d) Hierro y plomo.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Tablones.

b) Tornillos.

c) Madera.

d) Cuero.

1. ¿Qué tipo de plástico es el polietileno?

a) Termoestable.

b) Elastómero.

c) Termoplástico.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

1. ¿Qué define a los tablones?

a) Piezas largas con una sección rectangular o circular 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 de sección en L o formas variadas de pequeño tamaño.

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

a) Corte.

b) Trazado.

c) Golpeo.

d) Iniciar un perforado.

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

a) Se replanta el mismo número de árboles.

b) Se sierran los troncos en forma de tablas.

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

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

1. ¿Qué color tiene generalmente la porcelana?

a) Rojizo.

b) Siempre negro.

c) Transparente.

d) Blanco.

1. ¿Qué tipo de metal es el titanio?

a) Metal ligero.

b) Aleación de cobre.

c) Aleación ferrosa.

d) Metal pesado.

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

a) Granito.

b) Pizarra.

c) Mármol.

d) Caliza cristalizada.

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

a) Ignorar el impacto del granito en la salud.

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

c) No se requieren precauciones específicas.

d) Evitar la construcción de viviendas en esas zonas.

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

a) Grava fina.

b) Arena extra.

c) Yeso adicional.

d) Barras de acero.

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

a) Perforado.

b) Golpeo.

c) Marcado.

d) Corte.

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

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

b) Estirándolos a través de agujeros pequeños.

c) Calentándolos.

d) Golpeándolos con fuerza.

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

a) Se vuelven más resistentes.

b) Se funden fácilmente.

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

d) Se degradan sin fundirse.

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 encogen y se agrietan.

c) El suelo se vuelve más resbaladizo.

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

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

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

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

c) Para fabricar pinturas blancas 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. ¿Por qué se considera contaminante el proceso de fabricación del papel?

a) Por el uso de madera en la fabricación.

b) No hay razón para considerarlo contaminante.

c) Por la falta de reciclaje del papel.

d) Debido a los procesos químicos de blanqueado.

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

a) Peso ligero.

b) Buen conductor del calor y la electricidad.

c) Buena resistencia al roce y la corrosión.

d) Color dorado similar al oro.

1. ¿Qué dimensiones suelen tener los tableros comerciales?

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

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

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

d) Grosor mayor de 25mm.

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

a) Acabado.

b) Unión.

c) Golpeo.

d) Cultivado.

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

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

b) No tiene impacto en la salud humana.

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

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

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

a) Para fabricar acero inoxidable.

b) Para fabricar acero recubierto de estaño.

c) Para producir latón.

d) Para galvanizar piezas de hierro.

1. Un ejemplo de producto cáustico es ...

a) El alcohol.

b) El agua.

c) El aceite.

d) La lejía.

1. ¿Por qué se fabrican aleaciones?

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

b) Para acelerar la oxidación de los metales.

c) Para reducir la resistencia mecánica de los metales.

d) Para aumentar la opacidad de los metales.

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

a) PEAD.

b) PEBD.

c) PET.

d) PVC.

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

a) Reciclables, biodegradables y no tóxicos.

b) Altamente contaminantes y tóxicos.

c) No tóxicos pero no biodegradables.

d) No reciclables y no biodegradables.

1. ¿Qué tipo de material es el gres?

a) Pétreo cerámico.

b) Pétreo aglomerante.

c) Vidrio.

d) Pétreo natural.

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

a) Producción de textiles y prendas de vestir.

b) Fabricación de guantes, preservativos, colchones.

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

d) Elaboración de neumáticos y chicles.

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

a) Muy maleable pero poco dúctil.

b) Muy maleable y muy dúctil.

c) Poco maleable pero muy dúctil.

d) Poco maleable y poco dúctil.

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

a) Dificultar la oxidación del material.

b) Aumentar la resistencia al calor.

c) Mejorar la conductividad térmica.

d) Evitar la conducción del calor.

1. ¿Cómo está formada la pizarra?

a) Está formada por pequeños granos débilmente unidos entre sí

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

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

d) Está formada por una textura rugosa.

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

a) Resistencia térmica.

b) Conductividad eléctrica.

c) Maleabilidad.

d) Dureza.

1. ¿Qué son los productos terminados?

a) Objetos hechos solo de madera.

b) Artículos que se pueden comprar en las tiendas.

c) Materiales técnicos sin procesar.

d) Materias primas en su estado natural.

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. ¿Cuál es una característica principal de los termoplásticos?

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

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

c) Son resistentes al calor y no se deforman.

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

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

a) Cortando directamente el tronco del árbol.

b) Formando tablones de gran superficie.

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

d) Enrollando papel o cartón en bobinas.

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

a) Fabricación de herramientas metálicas.

b) Fabricación de ladrillos.

c) Fabricación de tejidos.

d) Fabricación de ventanas.

1. ¿Qué tipo de metal es el platino?

a) Metal noble.

b) Aleación de cobre.

c) Metal ligero.

d) Aleación ferrosa.

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

a) Produce cuarzo al quemarse en un horno.

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

c) Es resistente a la lluvia ácida.

d) Se emplea como material de afilar.

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

a) Cobre.

b) Zinc.

c) Estaño.

d) Titanio.

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

a) Fibras de origen artificial.

b) Fibras de origen animal.

c) Fibras de origen vegetal.

d) Fibras de origen mineral.

1. ¿De dónde se obtiene el algodón?

a) Del poliéster.

b) De la lana.

c) Del pelo de las ovejas.

d) De una planta.

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

a) Utilizar una herramienta para su función prevista.

b) Usar herramientas de cualquier manera.

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

d) Dejar las herramientas desatendidas.

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

a) Lino.

b) Lana.

c) Seda.

d) Algodón.

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

a) Forman tóxicos al descomponerse.

b) Forman tóxicos al ser reciclados.

c) Forman tóxicos al consumir mucha energía.

d) Forman tóxicos al ser fabricados.

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

a) Kevlar.

b) Polietileno.

c) Polipropileno.

d) PVC.

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

a) Soplar sobre el material.

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

c) Calentar el material.

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

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

a) Envases de bebidas y cables eléctricos.

b) Envases de alimentos, láminas transparentes, tejidos.

c) Envases de yogur, maquinillas de afeitar.

d) Juguetes y muebles.

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

a) Lo convierte en arcilla.

b) Cristaliza en la cocción, haciéndola impermeable.

c) Lo hace más poroso.

d) No tiene ningún efecto en la loza.

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

a) Es relativamente alta, 572ºC.

b) Es relativamente baja, 217ºC.

c) Es baja, 327ºC.

d) Es muy baja, 137ºC.

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

a) Aumentar la cantidad de madera producida.

b) Eliminar todas las ramas de los árboles.

c) Transportar troncos en camión.

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

1. ¿Qué son los hilos?

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

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

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

d) Varillas de madera.

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

a) Mayor densidad y dureza.

b) Mayor facilidad de trabajo.

c) Menor resistencia.

d) Proceden de árboles frutales.

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

a) Poliestireno (PS).

b) PET.

c) PVC.

d) Polipropileno (PP).

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

a) El volumen que ocupa un material.

b) La resistencia de un material.

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

d) El peso total de un material.

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

a) 2%.

b) 50%.

c) 8%.

d) 20%.

1. ¿Cuál es la función principal del aserradero?

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

b) Transportar troncos desde el bosque.

c) Cortar troncos y eliminar ramas pequeñas.

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

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

a) La forma pura es más costosa.

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

c) Son menos abundantes en la naturaleza.

d) La forma pura es más inestable.

1. ¿Qué tipo de material es el cemento?

a) Vidrio.

b) Pétreo aglomerante.

c) Pétreo natural.

d) Pétreo cerámico.

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

a) Textiles.

b) Madera.

c) Cerámica.

d) Aluminio.

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

a) Ser fácilmente rayado.

b) No soportar los golpes.

c) Resistir al rayado de la superficie.

d) Soportar golpes sin romperse.

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

a) Igual que el agua.

b) Los metales no tienen densidad.

c) Más baja que la del agua.

d) Más alta que la del agua.

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

a) Cobre y Estaño.

b) Oro y plata.

c) Acero y Aluminio.

d) Níquel y Cobalto.

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

a) Era un material abundante y barato.

b) Era un metal comúnmente utilizado en la industria.

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

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

1. ¿Cómo son los termoplásticos de altas prestaciones?

a) Son termoestables.

b) Son termoplásticos convencionales.

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

a) Perforar con un punzón

b) Cortar con una sierra.

c) Unir con un tornillo y una llave inglesa.

d) Golpear con el mango de un destornillador.

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

a) El color del material.

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

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

d) La densidad del material.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales pétreos?

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

b) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

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

d) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

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

a) Cromo.

b) Níquel.

c) Cobre.

d) Zinc.

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

a) Hierro.

b) Magnesio.

c) Aluminio.

d) Titanio.

1. ¿Qué es el cromado?

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

b) Producción de latón mediante el proceso de galvanización.

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

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

1. ¿Cómo se fabrica papel de aluminio?

a) Fundiendo el aluminio.

b) Cortando el aluminio en láminas finas.

c) Aplastando el aluminio entre rodillos.

d) Calentando el aluminio.

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

a) Marcado.

b) Acabado.

c) Golpeo.

d) Unión.

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 llave inglesa o una llave fija?

a) Unión

b) Perforado.

c) Corte.

d) Marcado.

1. ¿Cómo se fabrican generalmente las aleaciones?

a) Enfriando los metales rápidamente.

b) Utilizando únicamente metales puros.

c) Mezclando aleaciones existentes.

d) Fundiendo un metal con otros elementos.

1. ¿Cómo es el policarbonato?

a) Con baja resistencia a los impactos.

b) Se funde a temperaturas muy altas.

c) Opaco y frágil.

d) Muy transparente y muy resistente a los impactos.

1. ¿Qué característica común comparten los materiales textiles?

a) Conducción de electricidad.

b) Resistencia a la humedad.

c) Gran flexibilidad.

d) Dureza extrema.

1. ¿Para qué se puede utilizar el corcho?

a) Para blanquear fibras de madera.

b) Para fabricar papel y cartón.

c) Para insonorizar habitaciones o fabricar tapones de botellas.

d) Para fabricar láminas finas de madera.

1. ¿Qué objeto cotidiano se hace con granito?

a) Esculturas modernas.

b) Láminas para cubrir tejados.

c) Vigas resistentes.

d) Encimeras de cocina.

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

a) Color dorado similar al oro.

b) Buen conductor del calor y la electricidad.

c) Fue el primer metal utilizado en la prehistoria.

d) Resistente al roce y la corrosión.

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

a) Menor del 5%.

b) Sin presencia de cromo.

c) Mayor del 10%.

d) Exactamente el 10%.

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

a) Formar tableros de contrachapado.

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

c) Mejorar la resistencia mecánica del DM.

d) Crear láminas traseras de armarios.

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

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

b) Es resistente a los esfuerzos.

c) Se deforma de manera permanente ante los esfuerzos.

d) No se deforma.

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

a) De 50 a 100 kg/mm2

b) Menos de 10 kg/mm2

c) De 20 a 50 kg/mm2

d) Más de 250 kg/mm2

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

a) Aceleran el proceso de oxidación.

b) La hacen más susceptible a la oxidación.

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

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

1. ¿Cómo es la resistencia mecánica del titanio?

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

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

c) No tiene resistencia mecánica.

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

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

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

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

a) En realidad no tienen ninguna relación entre sí.

b) Porque son cadenas cortas y simples.

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

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

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Baldosín.

b) Arcilla.

c) Cemento.

d) Ladrillo.

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

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

b) Es la capacidad de mantenerse constante en tamaño.

c) Es la capacidad de resistir la temperatura.

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

1. ¿Para qué se utiliza la resina epoxi?

a) Producir juguetes y envases de alimentos.

b) Crear textiles y prendas de vestir.

c) Hacer adhesivos de dos componentes muy resistentes.

d) Fabricar plásticos convencionales.

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

a) La capacidad de aislar la electricidad.

b) La capacidad de generar calor.

c) La resistencia al calor de un material.

d) La propiedad de transportar el calor con facilidad.

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

a) Lana.

b) Papel.

c) Hilos y telas.

d) Cuerdas de poliéster.

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

a) Es medianamente resistente a la corrosión.

b) Es muy resistente a la corrosión.

c) No tiene resistencia a la corrosión.

d) Es poco resistente a la corrosión.

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

a) Cosido y pegado.

b) Forjado y esmaltado.

c) Soldadura y encolado.

d) Atornillado y encofrado.

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

a) Polipropileno.

b) Polietileno.

c) Policarbonato.

d) Poliestireno.

1. ¿Qué radiación solar puede degradar los materiales?

a) La radiación de infrarrojos (IR).

b) La radiación ultravioleta (UV).

c) El oxígeno.

d) La acción de los ácidos.

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

a) No tienen ningún significado específico.

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

c) Son puramente decorativos.

d) Simbolizan la resistencia del plástico.

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

a) Los plásticos.

b) Las cerámicas.

c) Las telas.

d) Los metales.

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

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

b) Suelen ser poco reciclables.

c) No se sabe.

d) Suelen ser muy reciclables.

1. ¿Cuál es el origen de los metales?

a) Es de origen vegetal.

b) Es de origen sintético.

c) Es de origen animal.

d) Es de origen mineral.

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

a) Buena conductividad eléctrica.

b) Mala conductividad del calor.

c) Alta fragilidad.

d) Son transparentes.

1. ¿Qué caracteriza a los metales ferrosos?

a) Son metales con propiedades mecánicas excepcionales.

b) Su densidad es relativamente baja.

c) Mejoran sus propiedades mecánicas mediante aleaciones.

d) Están formados principalmente por hierro.

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 bien las altas tensiones y temperaturas.

c) Resisten mal las altas tensiones y temperaturas.

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

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

a) Puede dañar la herramienta o causar lesiones

b) Nada, las herramientas son indestructibles

c) Las herramientas se vuelven más seguras

d) Las herramientas se vuelven más efectivas

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

a) Acabado fino.

b) Corte.

c) Unión

d) Acabado basto.

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

a) Sujeción.

b) Unión.

c) Marcado.

d) Perforado.

1. ¿Cuál es el color del cadmio?

a) Blanco azulado.

b) Amarillo.

c) Plateado brillante.

d) Verde oscuro.

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

a) Ductilidad.

b) Resistencia térmica.

c) Opacidad.

d) Maleabilidad.

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

a) Convertirse en conductores eléctricos.

b) Aumentar su ductilidad.

c) Volverse más fuertes.

d) Romperse y degradarse en microplásticos.

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

a) Que plantemos más árboles de los que talemos.

b) Que talemos todos los árboles sin restricciones.

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

d) Que no talemos ningún árbol.

1. ¿En qué se utiliza el hormigón?

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

b) Revestimiento de fachadas.

c) Fabricación de esculturas.

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

1. ¿Cuál es una característica del fieltro?

a) No es muy resistente.

b) Es extremadamente duradero.

c) Se desintegra en contacto con el agua.

d) Es el material más fuerte.

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

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

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

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

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

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

a) Prensando fibras de madera con resina.

b) Cortando tableros de contrachapado.

c) Laminando la madera con una cuchilla.

d) Pegando virutas de madera con cola.

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 poco maleables y poco dúctiles.

c) Son muy maleables y poco dúctiles.

d) Son poco maleables y extremadamente dúctiles.

1. ¿Qué tipo de plástico es la silicona?

a) Termoestable.

b) Termoplástico.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Elastómero.

1. ¿Para qué se utiliza el nailon?

a) Construir estructuras de edificios.

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

c) Fabricar envases de alimentos y juguetes.

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

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

a) Opacos y sin resistencia a la radiación solar.

b) Todos son transparentes.

c) Traslúcidos y opacos.

d) Opacos y resistentes la luz del sol.

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

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

b) Son maleables y dúctiles.

c) Son líquidos cuando se mezclan con agua.

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

1. ¿Qué tipo de metal es la fundición?

a) Metal pesado.

b) Aleación ferrosa.

c) Aleación de cobre.

d) Metal ligero.

1. ¿De qué color es el platino?

a) Blanco grisáceo.

b) Rojo brillante.

c) Plateado.

d) Dorado.

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

a) Tienen pocas propiedades de fabricación.

b) Son sólidos y fácilmente maleables.

c) Son pastosos y muy dúctiles.

d) Son líquidos y fácilmente moldeables.

1. ¿Qué objetos se pueden fabricar con vidrio?

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

b) Solo espejos y botellas.

c) Solo cerramientos de ventanas y parabrisas.

d) Únicamente material de laboratorio.

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

a) Elasticidad.

b) Plasticidad.

c) Resistencia mecánica.

d) Maleabilidad.

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) El frío y el calor ambiente.

b) La electricidad y el agua.

c) El viento y la lluvia.

d) Ácidos, cáusticos, oxígeno y luz solar.

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

a) Aumentan la biodiversidad.

b) Mejoran la salud de los animales.

c) Afectan negativamente la salud de los animales.

d) No tienen impacto en la cadena trófica.

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

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

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

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

d) La madera permanece inalterada al absorber agua.

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

a) Dímeros.

b) Monómeros.

c) Trímeros.

d) Tetrameros.

1. ¿Qué es la tala de un árbol?

a) Proceso de replantar el árbol cortado.

b) Proceso de transportar troncos.

c) Proceso de laminar troncos.

d) Proceso de cortar el tronco.

1. ¿Qué característica visual distingue al latón?

a) Color plateado brillante.

b) Color dorado similar al oro.

c) Tono rojizo.

d) Aspecto oscuro.

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

a) Ligeros y maleables.

b) Duros, frágiles y con resistencia mecánica.

c) Transparentes y sólidos.

d) Blandos y flexibles.

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

a) Agua pura.

b) Luz.

c) Gases tóxicos.

d) Aire limpio.

1. ¿Qué representan los microplásticos en términos medioambientales?

a) Un recurso valioso en la industria alimentaria.

b) Una solución para reducir la contaminación.

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

d) Una fuente de nutrientes para los animales.

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

a) Los termoestables.

b) Los termoplásticos.

c) Los de alta conductividad eléctrica.

d) Los de baja resistencia térmica.

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

a) Marcado.

b) Unión.

c) Golpeo.

d) Acabado.

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

a) Fabricar esculturas.

b) Como material de construcción principal.

c) Unir y sellar piedras de construcciones.

d) Para fines decorativos.

1. ¿Qué material es el fieltro?

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

b) Un tipo de piedra.

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

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

1. ¿Qué tipo de metal es el bronce?

a) Metal pesado.

b) Metal ligero.

c) Aleación de cobre.

d) Aleación ferrosa.

1. ¿De dónde se obtiene el corcho?

a) Del proceso de fabricación del papel.

b) De las fibras finas de la madera prensadas.

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

d) De láminas de cartón corrugado.

1. ¿Cómo está formado el hormigón?

a) Acero y yeso.

b) Cemento mezclado con arena y grava.

c) Es yeso de grano muy fino.

d) Piedra caliza y arcillas calcinadas y yeso.

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

a) La propiedad de soportar estiramiento sin romperse.

b) La capacidad de conducir electricidad.

c) La capacidad de fundirse con facilidad.

d) La propiedad de soportar aplastamiento sin romperse.

1. ¿Cuál es el origen del corcho?

a) Es de origen mineral.

b) Es de origen animal.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen vegetal.

1. ¿Qué productos se fabrican con policarbonato?

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

b) Juguetes y envases de alimentos.

c) Tubos y cables eléctricos.

d) Muebles y láminas transparentes.

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

a) 10% en peso

b) 5% en peso

c) 0,5% en peso

d) 2,1% en peso

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

a) Es completamente ecológico.

b) Produce muchos gases de efecto invernadero.

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

d) No tiene impacto ambiental.

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

a) Tienen alta densidad.

b) Son conductores térmicos.

c) Son rígidos y quebradizos.

d) Se funden con facilidad.

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) Policarbonato y polipropileno.

b) PET y PLA.

c) Espuma de poliuretano y poliestireno expandido.

d) PVC y polietileno.

1. ¿Cuál es el origen de la seda?

a) Es de origen animal.

b) Es de origen mineral.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen vegetal.

1. ¿Qué se entiende por materiales biodegradables?

a) Materiales que se degradan rápidamente.

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

c) Materiales que nunca se descomponen.

d) Materiales que contaminan el medio ambiente.

1. ¿Qué aplicación médica tiene el titanio?

a) Fabricación de medicamentos avanzados.

b) Fabricación de prótesis médicas.

c) Fabricación de alimentos para bebés.

d) Fabricación de pinturas de color blanco muy puro.

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

a) El acero.

b) El estaño.

c) El cobre.

d) El bronce.

1. ¿Qué tipo de plástico es la melamina?

a) Elastómero.

b) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Termoestable.

d) Termoplástico.

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

a) Es de origen natural.

b) Proviene de animales marinos.

c) Es sintético y se produce en laboratorios.

d) Se obtiene del petróleo.

1. ¿Qué tipo de plástico es el látex?

a) Termoplástico.

b) Elastómero.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Termoestable.

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

a) No hay relación entre ellas.

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

c) Solo la eléctrica afecta a la térmica.

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

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

a) PVC.

b) PP.

c) PEAD.

d) PEBD.

1. ¿Cuál de estos metales es más barato?

a) Aluminio.

b) Plomo.

c) Acero.

d) Zinc.

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

a) Junto al cemento para formar hormigón.

b) Para recubrir estructuras.

c) En la construcción de catedrales.

d) Como elementos decorativos.

1. ¿Qué material tendrá mayor densidad?

a) Plástico.

b) Madera.

c) Aluminio.

d) Plomo.

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

a) Golpear con un martillo.

b) Medir con una regla.

c) Atornillar con unos alicates.

d) Cortar con unas tijeras.

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

a) Mástiles de barco, arcos, piezas curvadas.

b) Puentes metálicos.

c) Tuberías de plástico.

d) Edificios de hormigón.

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

a) PEAD.

b) PET.

c) PEBD.

d) PVC.

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

a) Materiales con poca conductividad térmica.

b) Materiales metálicos.

c) Materiales que sean buenos conductores del calor.

d) Materiales de acero.

1. ¿Cuál es un ejemplo de producto terminado?

a) Madera aglomerada.

b) Estantería.

c) Cristales.

d) Tirador de plástico.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas duras?

a) Madera de balsa.

b) Roble, haya.

c) Pino, abeto.

d) Cedro, chopo.

1. ¿Cuál es el color general del cemento?

a) Amarillo.

b) Blanco.

c) Gris.

d) Marrón.

1. ¿Para qué se utiliza el plomo?

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, pilas.

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

a) No tiene sustituto como catalizador de óxidos nitrosos.

b) Es el metal precioso más antiguo.

c) Por su color dorado y su brillo.

d) Por su baja conductividad eléctrica.

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

a) Son muy costosos de reciclar.

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

c) Son difíciles de conseguir.

d) Mantienen su calidad durante el reciclado.

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

a) La capacidad de deformarse permanentemente ante esfuerzos.

b) La capacidad de estirarse sin límite.

c) La resistencia a los esfuerzos sin deformarse.

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

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

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

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

c) Tienen una densidad parecida a la del agua.

d) No tienen relación con la densidad del agua.

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

a) En la chapa de madera.

b) En el contrachapado.

c) En la superficie del aglomerado.

d) En las láminas traseras de los armarios.

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

a) Duramen.

b) Albura.

c) Corteza.

d) Médula.

1. ¿Qué son las herramientas de taller?

a) Elementos de cocina.

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

c) Objetos decorativos.

d) Instrumentos para realizar trabajos específicos.

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

a) Caducifolios.

b) Frutales.

c) Palmas.

d) Coníferas.

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

a) kg/m3.

b) g/cm3.

c) kg/mm2.

d) kg/mm.

1. ¿Cuál es el color del plomo?

a) Gris oscuro.

b) Blanco brillante.

c) Plateado brillante.

d) Rojo brillante.

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

a) Porque se funden con facilidad.

b) Porque tienen alta conductividad térmica y eléctrica.

c) Porque tienen poca conductividad eléctrica.

d) Porque son maleables y dúctiles.

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

a) Vaso de cristal.

b) Cuchara de acero.

c) Rueda de caucho.

d) Bate de béisbol.

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

a) Construcción de edificios.

b) Producción de textiles y prendas de vestir.

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

d) Fabricación de juguetes y envases de alimentos.

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 proceso evita la oxidación de piezas de hierro recubriendo su superficie con zinc?

a) El termoformado.

b) La galvanización.

c) La aleación.

d) El cromado.

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

a) Corte.

b) Marcado.

c) Unión

d) Perforado.

1. ¿Cómo se fabrica la loza?

a) Se fabrica con arcilla mezclada con arena.

b) Se fabrica con arcilla mezclada con cemento.

c) Se fabrica con cemento mezclado con agua.

d) Se fabrica con cemento mezclado con arena.

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

a) Plata, oro y cromo.

b) Mercurio y galio.

c) Oro, platino y cromo.

d) Hierro, aluminio y plomo.

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

a) Marcado.

b) Perforado.

c) Corte.

d) Acabado.

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

a) Es muy rígido.

b) Se utiliza para fabricar muebles.

c) Se hace cosiendo varias piezas juntas.

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

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

a) Tienen poca conductividad eléctrica.

b) Son transparentes.

c) Tienen alta conductividad eléctrica.

d) Tienen poca resistividad eléctrica.

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

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

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

c) Metales ferrosos, como el hierro.

d) Metales pesados, como plomo y mercurio.

1. ¿Qué tipo de metal es el oro?

a) Metal ligero.

b) Aleación ferrosa.

c) Aleación de cobre.

d) Metal noble.

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

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

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

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

d) Se blanquean las fibras en ambos casos.

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

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

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

c) Porque contiene materiales plásticos aislantes.

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

1. ¿Cómo es el metacrilato?

a) Con baja resistencia a los impactos.

b) Más transparente que el policarbonato.

c) Opaco y frágil.

d) Se funde a temperaturas muy altas.

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

a) Titanio.

b) Duraluminio.

c) Latón y bronce.

d) Acero y fundición.

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

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

b) Aumenta la densidad de la madera.

c) Facilita el laminado de la madera.

d) Da una apariencia uniforme a la superficie.

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

a) Resistencia al impacto y alta transparencia.

b) Conductividad eléctrica.

c) Opacidad y flexibilidad.

d) Biodegradabilidad.

1. ¿En qué se utiliza la escayola?

a) Para la fabricación de bloques sólidos.

b) Revestimiento y decoración de paredes y techos.

c) Para unir piedras de construcciones.

d) Como material de construcción muy resistente.

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

a) Construcción de puentes y edificios.

b) Herramientas de jardinería.

c) Joyería y adornos.

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

1. ¿Qué propiedad ecológica tienen los metales?

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

b) No se pueden reciclar.

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

d) Son difícilmente reciclables.

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

a) Resistencia térmica.

b) Maleabilidad.

c) Opacidad.

d) Ductilidad.

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

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

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

c) Aleación con acero para fabricar acero inoxidable.

d) Curtido de cuero, catalizadores, pilas eléctricas.

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

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

b) Todos los edificios están construidos sin madera.

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

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

1. ¿Qué material pétreo es traslúcido?

a) Cerámica.

b) Granito.

c) Porcelana.

d) Vidrio.

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

a) Golpeo.

b) Perforado.

c) Corte.

d) Marcado.

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

a) Porque es un material moderno.

b) Porque está compuesto de caliza cristalizada.

c) Porque tiene propiedades únicas.

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

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

a) Mercurio y galio.

b) Cromo, platino, oro.

c) Aluminio, plata, plomo.

d) Hierro.

1. ¿Qué densidad tienen los materiales pétreos?

a) No se conoce.

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

c) Siempre es menor que la del agua.

d) Siempre es mayor que la del agua.

1. ¿Cuál es una característica de los listones?

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

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

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

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

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

a) Es poco maleable pero muy dúctil.

b) Es poco maleable y poco dúctil.

c) Es muy maleable pero poco dúctil.

d) Es muy maleable y muy dúctil.

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

a) La fundición tiene un porcentaje menor de carbono.

b) La fundición tiene un porcentaje mayor de carbono.

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

d) El acero no contiene carbono.

1. ¿Qué tipo de material es el yeso?

a) Pétreo cerámico.

b) Vidrio.

c) Pétreo natural.

d) Pétreo aglomerante.

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

a) Para hacer que las herramientas sean más caras.

b) Porque no hay suficientes herramientas disponibles.

c) Para dificultar su uso.

d) Para garantizar la seguridad y la eficacia.

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

a) Corcho blanco.

b) Corcho natural.

c) Corcho rojo.

d) Corcho negro.

1. ¿En qué se utiliza principalmente el gres?

a) Fabricación de baldosas para suelos.

b) Creación de utensilios de cocina.

c) Producción de joyas.

d) Construcción de edificios.

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

a) Capa protectora de óxido que les protege.

b) Opacidad mejorada.

c) La corrosión los deshace por completo.

d) Brillo metálico persistente.

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

a) Unión.

b) Marcado.

c) Sujeción.

d) Acabado.

1. ¿Qué conductividad térmica tienen los metales?

a) Tienen buena conductividad térmica.

b) Tienen buena conductividad térmica solo cuando están líquidos.

c) No tienen conductividad térmica.

d) Tienen mala conductividad térmica.

1. ¿Cómo se evita la oxidación del hierro?

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

b) Estirando el hierro.

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

d) Enfriando el hierro.

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

a) Arena y cuarzo.

b) Mármol y granito.

c) Piedra pómez y diatomita.

d) Porcelana y vidrio.

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

a) La madera y el metal.

b) La piel y el cuero.

c) Los hilos y las fibras.

d) La trama y la urdimbre.

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

a) Negro mate.

b) Blanco agrisado.

c) Amarillo.

d) Blanco brillante.

1. ¿Qué elemento hace inoxidable al acero?

a) Estaño.

b) Aluminio.

c) Zinc.

d) Cromo.

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

a) Se vuelven más resistentes.

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

c) Se reutilizan indefinidamente.

d) Se convierten en materiales renovables.

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

a) El cemento.

b) El asbesto.

c) El granito.

d) El vidrio.

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

a) Baja densidad y buena resistencia a la corrosión.

b) Resistencia a altas temperaturas.

c) Baja resistencia mecánica y dureza.

d) Alta densidad y maleabilidad.

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

a) La fortalece.

b) La disuelve.

c) No tiene ningún efecto.

d) La hace más resistente.

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

a) Cáñamo.

b) Algodón.

c) Lino.

d) Nailon.

1. ¿Cuál es una fibra de origen vegetal?

a) Lana.

b) Nailon.

c) Algodón.

d) Seda.

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) Fabricar espejos o superficies reflectantes.

c) Mejorar el aspecto superficial.

d) Absorber la luz.

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

a) Una taza de cerámica.

b) Un balón de cuero.

c) Una vela de un barco.

d) Un sofá.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Cobre.

b) Plástico.

c) Remache.

d) Cremallera.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales metálicos?

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

b) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

c) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

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

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

a) Juguetes y ropa.

b) Bolsas y envases de alimentos.

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

d) Muebles y láminas transparentes.

1. ¿Cuál es el color del mercurio?

a) Plateado brillante.

b) Rojo brillante.

c) Blanco brillante.

d) Gris oscuro.

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

a) Se disuelven.

b) Endurecen y adoptan una consistencia pétrea.

c) Permanecen en estado líquido.

d) Se vuelven más maleables.

1. ¿Qué son los materiales pétreos?

a) Materiales provenientes de plantas.

b) Materiales blandos de origen natural.

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

d) Materiales derivados de minerales metálicos.

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

a) Perforado.

b) Acabado.

c) Marcado.

d) Corte.

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

a) Alrededor de 8 kilogramos.

b) Alrededor de 1,5 kilogramos.

c) Menos de 1 kilogramo.

d) Alrededor de 100 kilogramos.

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

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

b) El color del material.

c) Cómo se comportará frente a los esfuerzos.

d) La densidad del material.

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) Eucalipto, caoba.

b) Castaño, nogal

c) Roble, haya

d) Pino, abeto.

1. ¿Qué característica comparten los metales nobles?

a) Bajo precio y alta maleabilidad.

b) Alta toxicidad para el medio ambiente.

c) No se oxidan.

d) Conductividad térmica excepcional.

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

a) Conducir electricidad.

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

c) Estirar el material.

d) Cortar el material.

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

a) Cromo.

b) Oro.

c) Aluminio.

d) Hierro.

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

a) Albura.

b) Corteza.

c) Duramen.

d) Médula.

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

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

b) La capacidad de resistir la electricidad.

c) La resistencia al calor de un material.

d) La capacidad de generar electricidad.

1. ¿Para qué se utiliza principalmente el cobre?

a) Para fabricación de cerraduras y cerrojos.

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

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

d) Para decoración y bisutería.

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

a) Trazado.

b) Corte.

c) Medición.

d) Acabado.

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

a) Cuarzo.

b) Pizarra.

c) Arena.

d) Cal.

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

a) No ocupa mucho volumen.

b) Pesa menos por cada litro.

c) Es más pesado por cada litro.

d) Que tiene poco peso.

1. ¿Qué materiales son mencionados como muy biodegradables?

a) Plásticos.

b) Madera, cartón y papel.

c) Vidrio y metales.

d) Materiales de construcción.

1. ¿Qué se fabrica con los materiales semiconductores?

a) Superficies de contacto.

b) Estructuras resistentes.

c) Conexiones eléctricas de los enchufes y conectores.

d) Todos los aparatos electrónicos actuales.

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

b) Agotar las reservas de materiales.

c) Mantener su calidad original durante el reciclado.

d) Desechar productos sin preocupaciones.

1. ¿Cómo se conoce comúnmente al poliestireno expandido?

a) PVC.

b) Corcho blanco o poliexpan.

c) PET.

d) Polipropileno (PP).

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

a) Agricultura.

b) Construcción de edificios.

c) Prótesis médicas y maquinaria aeroespacial.

d) Fabricación de alimentos.

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

a) Permite que la luz lo atraviese.

b) Refleja la luz.

c) No se ve afectado por la luz.

d) Absorbe la luz.

1. ¿Qué tipo de metal es el latón?

a) Metal ligero.

b) Metal pesado.

c) Aleación de cobre.

d) Aleación ferrosa.

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

a) Mármol.

b) Granito.

c) Caliza cristalizada.

d) Pizarra.

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

a) Acabado.

b) Corte.

c) Perforado.

d) Marcado.

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

a) En calcetines o jerseys.

b) En el forro de los muebles de madera.

c) En camisas o pantalones.

d) En abrigos o faldas.

1. ¿De dónde provienen los cueros?

a) Del plástico.

b) De las fibras textiles de origen animal.

c) De las fibras textiles de origen vegetal.

d) De la piel curtida de los animales.

1. ¿Cómo puede moldearse la baquelita?

a) Puede fundirse durante su fabricación.

b) Después de ser congelada.

c) Después de ser expuesta al sol.

d) La baquelita no se puede moldear.

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

a) Es resistente al agua.

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

c) Se utiliza para fabricar zapatos.

d) Es muy rígido.

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

a) Termoplástico de altas prestaciones.

b) Termoplástico.

c) Termoestable.

d) Elastómero.

1. ¿En qué consiste el proceso de replantado?

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

b) Serrar troncos en forma de tablas.

c) Laminar troncos para obtener chapas de madera.

d) Eliminar la corteza del tronco.

1. ¿Cuál es el aspecto de la ferrita?

a) Multicolor.

b) Oscuro.

c) Brillante.

d) Transparente.

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

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

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

c) Son termoplásticos.

d) Son rígidas y frágiles.

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

a) Vidrio y cerámica.

b) Plásticos y madera.

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

d) Materiales aislantes.

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

a) Tiene un color atractivo.

b) Es ligero y fácil de manejar.

c) Es barato y fácil de conseguir.

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

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 fabricación en masa de turbinas eólicas puede desertizar zonas de bosque.

d) La producción de vidrio.

1. ¿Para qué se utiliza la pizarra?

a) Para construir paredes de los edificios públicos.

b) Para fabricar paneles planos usados en tejados.

c) Para tallar esculturas.

d) Para esculpir monumentos.

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

a) Exponerla al sol directo.

b) Tratamientos superficiales con aceites, barnices o resinas.

c) Tratamientos internos con yesos y sustancias conservantes similares.

d) Pintarla con pintura al óleo.

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

a) Hasta cientos.

b) Exactamente mil elementos.

c) Muchos miles.

d) Solo unos pocos.

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

a) Más de 4000 millones de toneladas.

b) Cerca de 2000 millones de toneladas.

c) No se conoce.

d) Menos de 1000 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) Hacer muebles y juguetes.

b) Construir ventanas y escudos antibalas.

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

d) Fabricar CD y DVD.

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

a) Alto costo.

b) Malas propiedades mecánicas y fragilidad.

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) Cromo.

b) Titanio.

c) Hierro alfa puro.

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 almacenan en contenedores grandes, los materiales no.

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

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

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

a) Titanio.

b) Cobre.

c) Hierro.

d) Aluminio.

1. ¿Qué se entiende por una herramienta reutilizable?

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

b) Una herramienta que nunca se desgasta.

c) Una herramienta que solo se usa una vez.

d) Una herramienta que es parte del objeto fabricado.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Tornillos.

b) Planchas.

c) Hierro.

d) Tubos.

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

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

b) Que no se pueda reciclar.

c) Que se agote rápidamente.

d) Que se consuma a menor 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) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Termoestable.

d) Elastómero.

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

a) Reflejan bien la luz.

b) Aumenta su densidad.

c) Se vuelven translúcidos.

d) Desarrollan una capa de óxido.

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

a) Hierro puro.

b) Aluminio sin mezclar.

c) Oro en su forma pura.

d) Bronce (cobre y estaño).

1. ¿Qué tipo de metal es el cadmio?

a) Metal noble.

b) Metal pesado.

c) Metal ligero.

d) Aleación de cobre.

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

a) Marcado.

b) Corte.

c) Perforado.

d) Golpeo.

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

a) Conductividad eléctrica excepcional.

b) Gran resistencia a la corrosión.

c) Alta toxicidad.

d) Bajo precio.

1. ¿Para qué se utiliza el mercurio?

a) Fabricación de alimentos y productos químicos.

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

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

d) Construcción de prótesis médicas, maquinaria aeroespacial.

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

a) PEBD.

b) PEAD.

c) PP.

d) PVC.

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

a) Porcelana.

b) Vidrio.

c) Arcilla.

d) Yeso.

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

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

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

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

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

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

a) Granito y papel.

b) Vidrio y madera.

c) Plásticos y metales no pesados.

d) Acero y hormigón.

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

a) Los aislantes eléctricos.

b) Los conductores aislantes.

c) Los semiconductores.

d) Los materiales térmicos.

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

a) Transportar troncos en camión.

b) Serrar troncos en forma de tablas.

c) Cortar troncos y eliminar ramas pequeñas.

d) Laminar los troncos con una cuchilla.

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

a) El equivalente en peso a una manzana.

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

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

d) El equivalente en peso a un libro.

1. ¿Cuál es un ejemplo de material duro?

a) Cristal.

b) Madera.

c) Goma.

d) Yeso.

1. ¿Qué materiales son no fusibles?

a) Cobre, aluminio, vidrio.

b) Plásticos termoplásticos.

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

d) Acero, hierro.

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

a) Por su baja resistencia mecánica.

b) Por su alto costo de producción.

c) Por ser altamente contaminante.

d) Por su color gris oscuro.

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

a) Alrededor de 10 ó 20 kg.

b) Alrededor de 1 ó 2 kg.

c) Aproximadamente 50 kg.

d) Menos de medio kg.

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

a) Golpeo.

b) Corte.

c) Perforado.

d) Marcado.

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

a) Se moldean con calor.

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

c) Se cosen a mano.

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

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

a) Plásticos reciclables.

b) Materiales derivados del petróleo.

c) Hierro, aluminio y vidrio.

d) Materiales derivados del gas natural.

1. ¿De dónde proviene la principal materia prima para fabricar plásticos?

a) Del gas natural y el petróleo refinado.

b) De fibras vegetales y animales.

c) De otros plásticos sometidos a reciclaje.

d) De minerales obtenidos en la minería.

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

a) Envases, ventanas, tuberías.

b) Juguetes, suelos, recubrimientos.

c) Cables, textiles, bebidas.

d) Bolsas, film transparente, envases.

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

a) Corte.

b) Medición.

c) Trazado.

d) Acabado.

1. ¿Qué tipo de plástico es el poliestireno?

a) Termoestable.

b) Elastómero.

c) Termoplástico.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

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

a) Yeso.

b) Arena.

c) Acero.

d) Grava.

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

a) Latón.

b) Acero.

c) Bronce.

d) Duraluminio.

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

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

b) Es muy apreciado por su gran resistencia.

c) Es vulnerable a la corrosión.

d) Se desgasta rápidamente.

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

a) Aviones y cohetes.

b) Zapatos, guantes, cinturones y cazadoras.

c) Teléfonos móviles y tablets.

d) Juguetes de peluche.

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

a) Fabricación de papel.

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

c) Construcción de puentes.

d) Producción de energía eólica, solar, etc.

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

a) Ninguna.

b) Cálida.

c) Neutra.

d) Fría.

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

a) PET y PLA.

b) Poliestireno y PVC.

c) Policarbonato y metacrilato.

d) Polietileno y polipropileno.

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

a) Aumentando la opacidad.

b) Eliminando la maleabilidad.

c) Combinando metales con otros elementos.

d) Reduciendo la conductividad térmica.

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

a) Se reciclan fácilmente.

b) Son materiales de alta calidad.

c) Se descomponen con dificultad en la naturaleza.

d) No afectan al medio ambiente.

1. ¿Cuál es una característica del mármol?

a) Es un material moderno para la construcción.

b) Es resistente a los ácidos.

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

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

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

a) Plomo, estaño o zinc.

b) Oro, plata, platino o rodio.

c) Cobalto, níquel, zinc o manganeso.

d) Aluminio, titanio o magnesio.

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

a) Vidrio.

b) Metales pesados.

c) Plásticos.

d) Fibrocemento.

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

a) Estaño.

b) Titanio.

c) Hierro.

d) Aluminio

1. ¿Qué tipo de metal es el aluminio?

a) Aleación ferrosa.

b) Metal ligero.

c) Metal pesado.

d) Aleación de cobre.

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

a) Pistola de cola termofusible.

b) Pincel.

c) Martillo.

d) Tornillo.

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

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

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

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

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

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

a) Ropa y accesorios.

b) Objetos pequeños.

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

d) Utensilios de cocina.

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

a) Más del 25%.

b) Más del 50%.

c) Solo el 14%.

d) Más del 90%.

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

a) Marcado.

b) Perforado.

c) Corte.

d) Golpeo.

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 conductividad térmica.

c) Su gran flexibilidad.

d) Su colorido.

1. ¿Qué materiales son más elásticos?

a) Cerámica cocida.

b) Látex y caucho.

c) Madera y acero.

d) Plastilina.

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

a) Hilos, telas, cuerdas, láminas.

b) Tablones, listones, serrín, cartón.

c) Tubos, ángulos, planchas, alambres.

d) Hilos, cuerdas, telas, fieltros.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas blandas?

a) Cedro, chopo.

b) Castaño, nogal

c) Roble, haya

d) Eucalipto, caoba.

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

a) El granito y el asbesto son tóxicos.

b) No son tóxicos.

c) Solo el vidrio es no tóxico.

d) Son altamente tóxicos.

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

a) Compuestos plásticos.

b) Compuestos metálicos.

c) Compuestos orgánicos.

d) Compuestos inorgánicos.

1. ¿Qué facilita la gran ductilidad del vidrio?

a) El vidrio no es dúctil.

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

c) Moldear con facilidad el vidrio en cualquier forma.

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

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

a) Cemento.

b) Granito.

c) Hormigón.

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) Plomo, vidrio reciclado y cemento.

b) Agua, arcilla y metal.

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

d) Cuarzo, feldespato y desgrasantes.

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

a) Ser un material cerámico grueso.

b) Ser resistente a la corrosión.

c) Contener sílice y desgrasantes.

d) Ser el material cerámico de grano más fino.

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

a) Trazado.

b) Medición.

c) Acabado.

d) Corte.

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

a) Blanco con ligero tono rojizo.

b) Blanco con ligero tono amarillo.

c) Blanco brillante.

d) Blanco con ligero tono gris.

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

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

b) Para fabricar juguetes.

c) Para fabricar envases de bebidas.

d) Para fabricar ropa.

1. ¿Cuál es el origen de la arcilla?

a) Es de origen animal.

b) Es de origen vegetal.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen mineral.

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

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

b) Coser varios hilos juntos con trama y urdimbre.

c) Fundir plástico en forma de lámina.

d) Tejer con telar los hilos en perpendicular.

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

a) Médula.

b) Duramen.

c) Corteza.

d) Albura.

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

a) Latón (cobre y zinc).

b) Plata sin mezclar.

c) Aluminio en su forma natural.

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 sustitución del aluminio por otros metales.

c) La utilización de procesos térmicos avanzados.

d) El descubrimiento de nuevas reservas de aluminio.

1. ¿Qué característica fundamental tienen los plásticos termoestables?

a) Tienen baja resistencia al calor.

b) Se funden fácilmente durante su fabricación.

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

d) Son biodegradables.

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

a) Pérdida de calidad durante el reciclaje.

b) Toxicidad en la naturaleza.

c) Producción de gases de efecto invernadero.

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

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

a) Construir estructuras como edificios y puentes.

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

c) Fabricar utensilios domésticos y herramientas.

d) Mejorar la opacidad de los metales.

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

a) Sujeción.

b) Unión

c) Acabado.

d) Marcado.

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

a) Granito y pizarra.

b) Rocas calizas y mármol.

c) Vidrio y cerámica.

d) Cemento y aglomerantes.

1. ¿Cómo se forma el papel?

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

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

c) Con láminas de cartón corrugado.

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

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

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

b) Se blanquean las fibras durante su fabricación.

c) Es más delgado que el cartón convencional.

d) Contiene papel reciclado.

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

a) Son sensibles a la radiación solar.

b) Se oxidan con facilidad.

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

d) Son inestables y se descomponen fácilmente.

1. ¿Para qué se utilizan los conductores eléctricos?

a) Para crear juntas de dilatación.

b) Para aislar las casas.

c) Para construir estructuras resistentes.

d) Para fabricar cables eléctricos.

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

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

b) Papel de aluminio.

c) Tubos de plástico.

d) Joyería.

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

a) Conejos.

b) Gusanos.

c) Cerdos.

d) Ovejas.

1. ¿Qué tipo de plástico es el neopreno?

a) Termoplástico.

b) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Termoestable.

d) Elastómero.

1. ¿Cómo se obtiene la madera maciza?

a) Enrollando papel o cartón en bobinas.

b) Cortando directamente el tronco del árbol.

c) Formando tablones de gran superficie.

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

1. ¿Dónde se ha usado ampliamente el granito?

a) En la antigüedad para escribir con tiza.

b) Solo en objetos cotidianos.

c) En construcciones a la intemperie.

d) En recubrimientos de edificios públicos y monumentos.

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

a) Complementan la fabricación de muebles de madera.

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

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

d) Realizar superficies impermeables en cocinas y baños.

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

a) Alta, similar a la del bronce.

b) Baja, se separa con relativa facilidad.

c) Irrelevante, ya que no afecta la resistencia.

d) Media, comparable a la del vidrio.

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

a) Metales nobles.

b) Metales pesados.

c) Metales ferrosos.

d) Metales ligeros.

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

a) Más flexible y resistente.

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

c) Igual en todas las características.

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

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

a) La opacidad en el medio ambiente.

b) La resistencia a la corrosión de muchos metales.

c) Que todos los metales son fácilmente reciclables.

d) La toxicidad de los metales pesados.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales textiles?

a) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

b) Hilos, telas, cueros.

c) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

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

1. ¿Qué tipo de metal es el plomo?

a) Metal pesado.

b) Aleación de cobre.

c) Aleación ferrosa.

d) Metal ligero.

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

a) Grietas térmicas.

b) Espacios de expansión.

c) Juntas de dilatación.

d) Huecos térmicos.

1. ¿Qué propiedades tiene el estaño?

a) Es blando y solo se oxida superficialmente.

b) Es muy duro y se oxida con facilidad.

c) Es blando y se oxida con facilidad.

d) Es muy duro y solo se oxida superficialmente.

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

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

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

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

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

1. ¿Qué tipo de plástico es el poliuretano?

a) Termoplástico.

b) Termoestable.

c) Elastómero.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

1. ¿Cómo varía la tenacidad de los plásticos?

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

b) Todos los plásticos son muy tenaces.

c) Todos los plásticos son frágiles.

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

1. ¿Qué tipo de plástico es el metacrilato?

a) Termoplástico de altas prestaciones.

b) Elastómero.

c) Termoestable.

d) Termoplástico.

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

a) Hierro.

b) Titanio.

c) Cobre.

d) Plomo.

1. ¿Cuál es el color del yeso?

a) Negro.

b) Gris.

c) Amarillo.

d) Blanco.

1. ¿Cómo pueden ser las cadenas de polímeros?

a) Siempre tienen ramificaciones.

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

c) Nunca forman redes.

d) Siempre son lineales.

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

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

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

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

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

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

a) Perforado.

b) Trazado.

c) Sujeción.

d) Unión.

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

a) Madera.

b) Plásticos termoestables.

c) Baquelita.

d) Cobre.

1. ¿Para qué se utiliza la ferrita?

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

b) Para fabricar transformadores e imanes.

c) Para fabricar joyería.

d) Para fabricar catalizadores de óxido de nitrógeno.

1. ¿Qué materiales pétreos son muy transparentes?

a) Porcelana y cerámica.

b) Vidrio, cuarzo y zafiro.

c) Mármol y granito.

d) Piedra pómez y diatomita.

1. ¿Cómo se define un material tóxico?

a) Si es costoso de producir.

b) Si es muy resistente.

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

d) Si es pesado y difícil de manejar.

1. ¿Qué son las propiedades de los materiales?

a) Tamaños de los materiales.

b) Nombres asignados a los materiales.

c) Colores de los materiales.

d) Características únicas de cada material.

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

a) Proporcionar nutrientes al árbol.

b) Proteger las capas interiores.

c) Regular la temperatura del tronco.

d) Facilitar la absorción de agua.

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

a) Madera.

b) Metales no pesados.

c) Vidrio.

d) Papel producido con blanqueantes de cloro.

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

a) Para que los otros materiales disminuyan su tenacidad.

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

c) Para que adquieran mayor resistencia mecánica.

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

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

a) Enfría el material.

b) Une las partículas por fusión.

c) Fusiona las partículas por evaporación.

d) Convierte la arcilla en loza.

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

a) Son materiales porque forman parte del objeto fabricado.

b) Son materiales porque son costosos.

c) Son materiales porque son difíciles de utilizar.

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

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

a) Se fabrican a partir de materias primas renovables.

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

c) Son biodegradables.

d) Se reciclan fácilmente sin pérdidas.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales plásticos?

a) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

b) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

c) Hilos, telas, cueros.

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

1. ¿Qué tipo de plástico es el PET?

a) Termoplástico.

b) Termoestable.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

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 el hierro no es un metal.

d) Porque en forma pura tiene buenas propiedades mecánicas.

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

a) Como materiales de construcción para columnas.

b) Como herramientas de corte.

c) Como aislantes térmicos.

d) Como conductores eléctricos.

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

a) Plomo.

b) Oro.

c) Estaño.

d) Mercurio.

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) Casas, barcos, muebles, suelos.

b) Rascacielos de muchos pisos.

c) Solo barcos y suelos.

d) Solo casas y barcos.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales pétreos?

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

b) Hilos, telas, cueros.

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

d) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

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

a) El hormigón se utiliza para producir cemento.

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

c) Ambos son términos intercambiables.

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

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

a) Cemento.

b) Loza.

c) Arcilla.

d) Pétreos cerámicos.

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

a) Acero y hierro.

b) Vidrio y aluminio.

c) Cobre y bronce.

d) Plástico y madera.

1. ¿En qué se emplea comúnmente el poliuretano?

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

b) Construcción de estructuras metálicas.

c) Producción de cables eléctricos.

d) Elaboración de paneles de fibra de vidrio.

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

a) Medición.

b) Unión.

c) Acabado.

d) Corte.

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

a) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

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

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

d) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

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

a) Capacidad de resistir esfuerzos sin romperse.

b) Dureza del material.

c) Capacidad de estirarse indefinidamente.

d) Resistencia al calor.

1. ¿Cuál es el color del oro?

a) Plateado.

b) Dorado.

c) Rojo brillante.

d) Blanco grisáceo.

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

a) Endurecimiento.

b) Mejora de la conductividad eléctrica.

c) Aumento de la resistencia.

d) Deterioro y rotura.

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

a) Unión

b) Marcado.

c) Perforado.

d) Corte.

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

a) Gres.

b) Arcilla.

c) Cemento.

d) Vidrio.

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

a) Granito.

b) Madera.

c) Vidrio.

d) Aluminio.

1. ¿Qué se entiende por un material frágil?

a) Conduce bien la electricidad.

b) Es difícil de rayar.

c) Se rompe con facilidad con los golpes.

d) Soporta bien los golpes.

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

a) Porque son buenos conductores de electricidad.

b) Porque son metales resistentes a la oxidación.

c) Porque son fáciles de oxidar.

d) Porque tienen propiedades magnéticas.

1. ¿Qué es la hojalata?

a) Plomo líquido a temperatura ambiente.

b) Mercurio plateado brillante.

c) Estaño blanco brillante.

d) Acero recubierto de una fina capa de estaño.

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

a) Varía mucho según la temperatura.

b) Aumenta mucho hasta los 40 kg/mm2.

c) Disminuye hasta los 20 kg/mm2.

d) Se mantiene constante en 30 kg/mm2.

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

a) Fría.

b) Ninguna.

c) Neutra.

d) Cálida.

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

a) La densidad de la madera es mucho menor.

b) La densidad de la madera es mucho mayor

c) La densidad de la madera es similar

d) La densidad de la madera es irrelevante en comparación

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

a) Corte.

b) Perforado.

c) Marcado.

d) Acabado.

1. ¿Para qué se utiliza mucho el latón?

a) Cables y tuberías.

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

c) Hélices de barco y esculturas.

d) Construir instrumentos musicales.

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

a) No tiene presencia de estaño.

b) Más del 25%.

c) Entre el 3% y el 20%.

d) Menos del 1%.

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

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

b) Material técnico que se obtiene de la madera.

c) Material primario que se encuentra en la naturaleza.

d) Producto terminado que se vende en tiendas.

1. ¿Qué tipo de plástico es la baquelita?

a) Termoestable.

b) Elastómero.

c) Termoplástico.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

1. ¿Cuál es la roca sedimentaria más común?

a) Piedra caliza.

b) Piedra arenisca.

c) Mármol.

d) Granito.

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

a) Porque no tiene la densidad adecuada.

b) Porque es demasiado rígida.

c) Porque no conduce electricidad.

d) Porque se rompe al intentar aplastarla.

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

a) Trazado.

b) Perforado.

c) Medición.

d) Corte.