# Materiales y Herramientas. Test global.

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

a) 50%.

b) 70%.

c) 90%.

d) 30%.

1. ¿Cuál es el color del yeso?

a) Gris.

b) Blanco.

c) Negro.

d) Amarillo.

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

a) Elaboración de neumáticos y chicles.

b) Fabricación de guantes, preservativos, colchones.

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

d) Producción de textiles y prendas de vestir.

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) Dejando huecos cada cierta distancia.

d) Aumentando la temperatura de los materiales.

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

a) Gusanos.

b) Ovejas.

c) Conejos.

d) Cerdos.

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

a) Tubos, ángulos, planchas, alambres.

b) Hilos, telas, cuerdas, láminas.

c) Hilos, cuerdas, telas, fieltros.

d) Tablones, listones, serrín, cartón.

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

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

b) Para que adquieran mayor resistencia mecánica.

c) Para que los otros materiales disminuyan su tenacidad.

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

1. ¿Cuál es el color general del cemento?

a) Amarillo.

b) Blanco.

c) Marrón.

d) Gris.

1. ¿Cuál es el origen de la piel?

a) Es de origen animal.

b) Es de origen mineral.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen vegetal.

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

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

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

c) Metales pesados, como plomo y mercurio.

d) Metales ferrosos, como el hierro.

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

a) Marcado.

b) Corte.

c) Perforado.

d) Unión

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

a) Baja resistencia mecánica.

b) Malas propiedades mecánicas y fragilidad.

c) Buena resistencia mecánica y tenacidad.

d) Alto costo.

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

a) Es tan maleable como los metales.

b) Es altamente maleable y dúctil.

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

d) Se funde fácilmente a altas temperaturas.

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

a) 5% en peso

b) 2,1% en peso

c) 10% en peso

d) 0,5% en peso

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

a) Tablones, listones, serrín, cartón.

b) Tubos, ángulos, planchas, alambres.

c) Hilos, telas, cuerdas, láminas.

d) Hilos, cuerdas, telas, fieltros.

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

a) Enfría el material.

b) Une las partículas por fusión.

c) Convierte la arcilla en loza.

d) Fusiona las partículas por evaporación.

1. ¿Qué radiación solar puede degradar los materiales?

a) La radiación ultravioleta (UV).

b) La acción de los ácidos.

c) El oxígeno.

d) La radiación de infrarrojos (IR).

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Cuero.

b) Tornillos.

c) Tablones.

d) Madera.

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

a) Medición.

b) Trazado.

c) Acabado.

d) Corte.

1. ¿Cuál es el origen del mármol?

a) Es de origen mineral.

b) Es de origen sintético.

c) Es de origen animal.

d) Es de origen vegetal.

1. ¿Qué tipo de material es el yeso?

a) Pétreo natural.

b) Pétreo cerámico.

c) Vidrio.

d) Pétreo aglomerante.

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

a) La propiedad de soportar aplastamiento sin romperse.

b) La propiedad de soportar estiramiento sin romperse.

c) La capacidad de conducir electricidad.

d) La capacidad de fundirse con facilidad.

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

a) Cuchara de acero.

b) Vaso de cristal.

c) Rueda de caucho.

d) Bate de béisbol.

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

a) Granito.

b) Caliza cristalizada.

c) Pizarra.

d) Mármol.

1. ¿Cuál es la densidad del titanio?

a) 4,5 kg/litro.

b) 6,5 kg/litro.

c) 3,0 kg/litro.

d) 1,5 kg/litro.

1. ¿Cómo se forma el papel?

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

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

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

d) Con láminas de cartón corrugado.

1. ¿Qué temperatura puede resistir el teflón?

a) Hasta 150ºC

b) Hasta 270ºC

c) Hasta 500ºC

d) No resiste altas temperaturas.

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

a) Acabado.

b) Trazado.

c) Medición.

d) Corte.

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

a) Tornillo.

b) Pincel.

c) Martillo.

d) Pistola de cola termofusible.

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

a) La resistencia de un material.

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

c) El peso total de un material.

d) El volumen que ocupa un material.

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

a) Blanco brillante.

b) Blanco con ligero tono rojizo.

c) Blanco con ligero tono amarillo.

d) Blanco con ligero tono gris.

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

a) Sujeción.

b) Unión.

c) Acabado.

d) Marcado.

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

a) Plástico.

b) Cuero.

c) Papel.

d) Madera.

1. ¿Qué tipo de material es la loza?

a) Pétreo aglomerante.

b) Vidrio.

c) Pétreo cerámico.

d) Pétreo natural.

1. ¿Cómo se conoce comúnmente al poliestireno expandido?

a) PET.

b) PVC.

c) Corcho blanco o poliexpan.

d) Polipropileno (PP).

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

a) Golpeo.

b) Marcado.

c) Corte.

d) Perforado.

1. ¿Cuál es una característica del fieltro?

a) Es extremadamente duradero.

b) Se desintegra en contacto con el agua.

c) Es el material más fuerte.

d) No es muy resistente.

1. ¿Cuál es el origen de la celulosa?

a) Es de origen sintético.

b) Es de origen animal.

c) Es de origen vegetal.

d) Es de origen mineral.

1. ¿Qué materiales son mencionados como muy biodegradables?

a) Plásticos.

b) Materiales de construcción.

c) Vidrio y metales.

d) Madera, cartón y papel.

1. ¿Cómo pueden ser las cadenas de polímeros?

a) Siempre son lineales.

b) Siempre tienen ramificaciones.

c) Nunca forman redes.

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

1. ¿Cuál es el origen de la lana?

a) Es de origen vegetal.

b) Es de origen animal.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen mineral.

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

a) Porcelana y vidrio.

b) Arena y cuarzo.

c) Mármol y granito.

d) Piedra pómez y diatomita.

1. ¿Qué es la tala de un árbol?

a) Proceso de laminar troncos.

b) Proceso de replantar el árbol cortado.

c) Proceso de cortar el tronco.

d) Proceso de transportar troncos.

1. ¿Cuál de estos metales es más caro?

a) Oro.

b) Plata.

c) Platino.

d) Rodio.

1. ¿Qué objeto cotidiano se hace con granito?

a) Esculturas modernas.

b) Vigas resistentes.

c) Encimeras de cocina.

d) Láminas para cubrir tejados.

1. ¿Cuál es el uso principal del cemento?

a) Revestimiento de paredes.

b) Producción de hormigón.

c) Decoración de techos.

d) Fabricación de esculturas.

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 hacerlo más ligero.

d) Para cambiar su color.

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 de soldadura y conformado.

c) En procesos de estiramiento y flexión.

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

1. ¿Cuál es el color del zinc?

a) Blanco agrisado.

b) Blanco brillante.

c) Plateado brillante.

d) Negro mate.

1. ¿Cómo se presentan los pétreos aglomerantes?

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

b) Como bloques sólidos.

c) En forma de polvo.

d) Como piedras naturales.

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

a) En la construcción de catedrales.

b) Junto al cemento para formar hormigón.

c) Como elementos decorativos.

d) Para recubrir estructuras.

1. ¿Qué tipo de metal es el aluminio?

a) Aleación ferrosa.

b) Metal pesado.

c) Aleación de cobre.

d) Metal ligero.

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

a) Porque es resistente al fuego.

b) Porque es un plástico biodegradable.

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

d) Porque es fácil de fabricar.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Cremallera.

b) Cobre.

c) Plástico.

d) Remache.

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

a) Menor del 5%.

b) Exactamente el 10%.

c) Sin presencia de cromo.

d) Mayor del 10%.

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

a) Corte.

b) Trazado.

c) Golpeo.

d) Iniciar un perforado.

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

a) Los conductores aislantes.

b) Los materiales térmicos.

c) Los semiconductores.

d) Los aislantes eléctricos.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales metálicos?

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

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

c) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

d) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

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

a) Son materiales de alta calidad.

b) Se descomponen con dificultad en la naturaleza.

c) No afectan al medio ambiente.

d) Se reciclan fácilmente.

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

a) Afectan negativamente la salud de los animales.

b) Aumentan la biodiversidad.

c) Mejoran la salud de los animales.

d) No tienen impacto en la cadena trófica.

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

a) Porque tienen poca conductividad eléctrica.

b) Porque se funden con facilidad.

c) Porque tienen alta conductividad térmica y eléctrica.

d) Porque son maleables y dúctiles.

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

a) Juguetes de peluche.

b) Teléfonos móviles y tablets.

c) Zapatos, guantes, cinturones y cazadoras.

d) Aviones y cohetes.

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

a) Envases de yogur, maquinillas de afeitar.

b) Envases de alimentos, láminas transparentes, tejidos.

c) Juguetes y muebles.

d) Envases de bebidas y cables eléctricos.

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

a) Que tiene poco peso.

b) Es más pesado por cada litro.

c) Pesa menos por cada litro.

d) No ocupa mucho volumen.

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

a) Tratamientos superficiales con aceites, barnices o resinas.

b) Exponerla al sol directo.

c) Pintarla con pintura al óleo.

d) Tratamientos internos con yesos y sustancias conservantes similares.

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

a) No se pueden fundir.

b) Se pueden fundir y volver a endurecerse.

c) Son biodegradables.

d) Son resistentes al calor.

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

a) PVC.

b) Baquelita.

c) Melamina.

d) Polietileno.

1. ¿Para qué se utilizan los conductores eléctricos?

a) Para aislar las casas.

b) Para fabricar cables eléctricos.

c) Para crear juntas de dilatación.

d) Para construir estructuras resistentes.

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

a) Porque son conductores eléctricos.

b) Porque son pesados.

c) Porque resisten muy bien sus efectos.

d) Porque son fáciles de romper.

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

a) Unión.

b) Sujeción.

c) Perforado.

d) Marcado.

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

a) Metales pesados.

b) Granito.

c) Vidrio, madera y metales no pesados.

d) Plásticos y materiales de construcción.

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

a) Metales pesados.

b) Plásticos.

c) Fibrocemento.

d) Vidrio.

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

a) Amarillo.

b) Blanco brillante.

c) Negro mate.

d) Blanco agrisado.

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

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

b) Eliminar todas las ramas de los árboles.

c) Transportar troncos en camión.

d) Aumentar la cantidad de madera producida.

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

a) Muchos miles.

b) Hasta cientos.

c) Solo unos pocos.

d) Exactamente mil elementos.

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

a) El cromado.

b) La galvanización.

c) La aleación.

d) El termoformado.

1. ¿De dónde se extrae el látex natural?

a) Del árbol siringa (Hevea brasiliensis).

b) De árboles de pino.

c) De plantas de plástico.

d) Del caucho sintético.

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

a) Fibras de origen animal.

b) Fibras de origen mineral.

c) Fibras de origen artificial.

d) Fibras de origen vegetal.

1. ¿Qué se fabrica con los materiales semiconductores?

a) Conexiones eléctricas de los enchufes y conectores.

b) Estructuras resistentes.

c) Superficies de contacto.

d) Todos los aparatos electrónicos actuales.

1. ¿Cuál es el color del mercurio?

a) Blanco brillante.

b) Rojo brillante.

c) Gris oscuro.

d) Plateado brillante.

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

a) Fabricación de juguetes y envases de alimentos.

b) Producción de textiles y prendas de vestir.

c) Construcción de edificios y puentes.

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

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

a) Es el metal precioso más antiguo.

b) No tiene sustituto como catalizador de óxidos nitrosos.

c) Por su baja conductividad eléctrica.

d) Por su color dorado y su brillo.

1. ¿Por qué se fabrican aleaciones?

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

b) Para aumentar la opacidad de los metales.

c) Para reducir la resistencia mecánica de los metales.

d) Para acelerar la oxidación de los metales.

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) La trama y la urdimbre.

d) Los hilos y las fibras.

1. ¿Cómo es la resistencia mecánica del titanio?

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

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

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

d) No tiene resistencia mecánica.

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

a) Es completamente ecológico.

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

c) Produce muchos gases de efecto invernadero.

d) No tiene impacto ambiental.

1. ¿Cuál es una característica destacada del corcho?

a) Se blanquea con oxígeno o cloro.

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

c) Tiene buena respuesta al sonido para insonorizar habitaciones.

d) Contiene varias láminas de papel pegadas entre sí.

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

a) Solo se utilizan en la prehistoria.

b) Pueden moldearse antes de que endurezcan.

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

d) Se presentan en forma de bloques sólidos.

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

a) De 10 a 20 veces más resistente.

b) Dos veces más resistente.

c) Menos resistente.

d) Igual de resistente.

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

a) La hace más resistente.

b) No tiene ningún efecto.

c) La disuelve.

d) La fortalece.

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

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

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

c) Enrollando papel o cartón en bobinas.

d) Se obtienen directamente cortando el tronco del árbol.

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

a) Juguetes, suelos, recubrimientos.

b) Envases, ventanas, tuberías.

c) Bolsas, film transparente, envases.

d) Cables, textiles, bebidas.

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

a) Se mantiene constante en 30 kg/mm2.

b) Disminuye hasta los 20 kg/mm2.

c) Aumenta mucho hasta los 40 kg/mm2.

d) Varía mucho según la temperatura.

1. ¿Qué característica común comparten los materiales textiles?

a) Conducción de electricidad.

b) Dureza extrema.

c) Resistencia a la humedad.

d) Gran flexibilidad.

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

a) Jugar al aire libre.

b) Realizar tareas específicas y manipular materiales.

c) Hacer ejercicio.

d) Decorar el taller de Tecnología.

1. ¿Qué tipo de plástico es el policarbonato?

a) Termoplástico.

b) Elastómero.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Termoestable.

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

a) Resistencia al rayado de la superficie.

b) Su resistencia al calor.

c) Su capacidad para soportar golpes.

d) Su capacidad para conducir electricidad.

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

a) El viento y la lluvia.

b) La electricidad y el agua.

c) El frío y el calor ambiente.

d) Ácidos, cáusticos, oxígeno y luz solar.

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

a) Tubos de plástico.

b) Joyería.

c) Papel de aluminio.

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

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

a) Igual que el agua.

b) Más baja que la del agua.

c) Más alta que la del agua.

d) Los metales no tienen densidad.

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

a) Cueros de elefante y jirafa.

b) Cueros de pájaros.

c) Cueros de vaca, cerdo y oveja.

d) Cueros de serpiente y cocodrilo.

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) Es fácilmente biodegradable.

d) Tiene poca transparencia y fragilidad.

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

a) Se utiliza para fabricar zapatos.

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

c) Es muy rígido.

d) Es resistente al agua.

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

a) Se fabrican a partir de materias primas renovables.

b) Se reciclan fácilmente sin pérdidas.

c) Son biodegradables.

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

1. ¿Cómo se clasifican los materiales textiles?

a) Hilos, telas, cueros.

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

c) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

d) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

1. ¿Para qué se utiliza la ferrita?

a) Para fabricar catalizadores de óxido de nitrógeno.

b) Para fabricar joyería.

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

d) Para fabricar transformadores e imanes.

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

a) Contener sílice y desgrasantes.

b) Ser un material cerámico grueso.

c) Ser resistente a la corrosión.

d) Ser el material cerámico de grano más fino.

1. ¿Dónde se ha usado ampliamente el granito?

a) Solo en objetos cotidianos.

b) En recubrimientos de edificios públicos y monumentos.

c) En la antigüedad para escribir con tiza.

d) En construcciones a la intemperie.

1. ¿Qué tipo de plástico es el polietileno?

a) Elastómero.

b) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Termoestable.

d) Termoplástico.

1. ¿Cuál es el origen de los metales?

a) Es de origen vegetal.

b) Es de origen mineral.

c) Es de origen animal.

d) Es de origen sintético.

1. ¿Qué propiedad caracteriza a los plásticos elastómeros?

a) Son polímeros con una gran elasticidad.

b) Son termoplásticos.

c) Son polímeros termoestables

d) Son polímeros rígidos y frágiles

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

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

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

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

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

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. ¿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 son biodegradables y son tóxicos en su fabricación y en el medio ambiente

c) No afectan a la cadena trófica.

d) Son biodegradables y benefician al medio ambiente.

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

a) Menos de 10 kg/mm2

b) De 50 a 100 kg/mm2

c) De 20 a 50 kg/mm2

d) Más de 250 kg/mm2

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

a) PEAD.

b) PP.

c) PVC.

d) PEBD.

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

a) Hilos, cuerdas, telas, fieltros.

b) Hilos, telas, cuerdas, láminas.

c) Tubos, ángulos, planchas, alambres.

d) Tablones, listones, serrín, cartón.

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

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

b) Curtido de cuero, catalizadores, pilas eléctricas.

c) Aleación con acero para fabricar acero inoxidable.

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

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

a) No se conoce.

b) Menos de 1000 millones de toneladas.

c) Cerca de 2000 millones de toneladas.

d) Más de 4000 millones de toneladas.

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

a) Médula.

b) Albura.

c) Duramen.

d) Corteza.

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

a) Solo por razones estéticas.

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

c) Para aumentar el costo de producción.

d) Para complicar el proceso de fabricación.

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

a) Joyería y adornos.

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

c) Herramientas de jardinería.

d) Construcción de puentes y edificios.

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

a) Carga de rotura.

b) Densidad y volumen.

c) Temperatura y presión.

d) Deformación y elongación.

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

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

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

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

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

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas duras?

a) Madera de balsa.

b) Pino, abeto.

c) Castaño, nogal.

d) Cedro, chopo.

1. ¿Cuál es el origen del cáñamo?

a) Es de origen mineral.

b) Es de origen vegetal.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen animal.

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

a) Baja densidad y buena resistencia a la corrosión.

b) Alta densidad y maleabilidad.

c) Baja resistencia mecánica y dureza.

d) Resistencia a altas temperaturas.

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

a) Bolsas y envases de alimentos.

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

c) Muebles y láminas transparentes.

d) Juguetes y ropa.

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

a) Forman tóxicos al consumir mucha energía.

b) Forman tóxicos al descomponerse.

c) Forman tóxicos al ser reciclados.

d) Forman tóxicos al ser fabricados.

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

a) Facilita el laminado de la madera.

b) Da una apariencia uniforme a la superficie.

c) Aumenta la densidad de la madera.

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

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

a) La capacidad de estirarse sin límite.

b) La resistencia a los esfuerzos sin deformarse.

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

d) La capacidad de deformarse permanentemente ante esfuerzos.

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

a) Capacidad de resistir esfuerzos sin romperse.

b) Capacidad de estirarse indefinidamente.

c) Resistencia al calor.

d) Dureza del material.

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

a) La madera permanece inalterada al absorber agua.

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

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

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

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

a) Igual en todas las características.

b) Más flexible y resistente.

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

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

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

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

b) Calentar el material.

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

d) Soplar sobre el material.

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

a) Cobre y Estaño.

b) Acero y Aluminio.

c) Oro y plata.

d) Níquel y Cobalto.

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

a) Metales no pesados.

b) Vidrio.

c) Papel producido con blanqueantes de cloro.

d) Madera.

1. ¿Qué tipo de plástico es el poliuretano?

a) Elastómero.

b) Termoestable.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Termoplástico.

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

a) Suelen ser poco reciclables.

b) Suelen ser muy reciclables.

c) No se sabe.

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

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

a) Tiene una baja densidad.

b) Es la aleación más fuerte.

c) Tiene propiedades mecánicas muy buenas.

d) Tiene malas propiedades mecánicas.

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

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

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

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

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

1. ¿Qué conductividad térmica tienen los metales?

a) Tienen buena conductividad térmica.

b) No tienen conductividad térmica.

c) Tienen mala conductividad térmica.

d) Tienen buena conductividad térmica solo cuando están líquidos.

1. ¿Qué característica fundamental tienen los plásticos termoestables?

a) Son biodegradables.

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

c) Tienen baja resistencia al calor.

d) Se funden fácilmente durante su fabricación.

1. ¿Qué dimensiones suelen tener los tableros comerciales?

a) Grosor mayor de 25mm.

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

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

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

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

a) Una vela de un barco.

b) Una taza de cerámica.

c) Un balón de cuero.

d) Un sofá.

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

a) Hierro.

b) Cobre.

c) Aluminio.

d) Titanio.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas blandas?

a) Castaño, nogal

b) Cedro, chopo.

c) Roble, haya

d) Eucalipto, caoba.

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

a) Acero y hormigón.

b) Plásticos y metales no pesados.

c) Vidrio y madera.

d) Granito y papel.

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

a) Grietas térmicas.

b) Juntas de dilatación.

c) Huecos térmicos.

d) Espacios de expansión.

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

a) Lino.

b) Seda.

c) Algodón.

d) Lana.

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

a) Gres.

b) Vidrio.

c) Cemento.

d) Arcilla.

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

a) Nada, las herramientas son indestructibles

b) Las herramientas se vuelven más seguras

c) Puede dañar la herramienta o causar lesiones

d) Las herramientas se vuelven más efectivas

1. ¿Cuál es un ejemplo de material duro?

a) Yeso.

b) Cristal.

c) Goma.

d) Madera.

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

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

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

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

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

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

a) Tuberías de plástico.

b) Mástiles de barco, arcos, piezas curvadas.

c) Edificios de hormigón.

d) Puentes metálicos.

1. ¿Cómo se forma el DM o MDF?

a) Fibras de madera prensadas con pegamento de resina.

b) Colocando láminas de madera en un sandwich.

c) Laminando la madera con una cuchilla.

d) Pegando virutas de madera con cola.

1. ¿Qué tipo de plástico es el poliestireno?

a) Elastómero.

b) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Termoestable.

d) Termoplástico.

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

a) Altamente contaminantes y tóxicos.

b) No reciclables y no biodegradables.

c) No tóxicos pero no biodegradables.

d) Reciclables, biodegradables y no tóxicos.

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

a) Proceso de fusión.

b) Proceso de biodegradación.

c) Proceso de reciclaje.

d) Proceso de polimerización.

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

a) Metales nobles, como el oro.

b) Metales ferrosos, como el hierro.

c) Metales pesados, como el plomo.

d) Metales ligeros, como el aluminio.

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

a) Compuestos inorgánicos.

b) Compuestos orgánicos.

c) Compuestos metálicos.

d) Compuestos plásticos.

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

a) Marcado.

b) Unión.

c) Acabado.

d) Golpeo.

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

a) Forjado y esmaltado.

b) Atornillado y encofrado.

c) Cosido y pegado.

d) Soldadura y encolado.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales pétreos?

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

b) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

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

d) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

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

a) Es resistente al agua.

b) Es altamente inflamable.

c) Es extremadamente dura.

d) Es muy blanda.

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

a) Opacos y resistentes la luz del sol.

b) Traslúcidos y opacos.

c) Todos son transparentes.

d) Opacos y sin resistencia a la radiación solar.

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

a) Más del 25%.

b) Entre el 3% y el 20%.

c) Menos del 1%.

d) No tiene presencia de estaño.

1. ¿En qué se utiliza el hormigón?

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

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

c) Revestimiento de fachadas.

d) Fabricación de esculturas.

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

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

b) La hacen más susceptible a la oxidación.

c) Aceleran el proceso de oxidación.

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

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

a) Se hace cosiendo varias piezas juntas.

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

c) Es muy rígido.

d) Se utiliza para fabricar muebles.

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

a) Marcado.

b) Unión

c) Acabado.

d) Sujeción.

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

a) Se prensa con resina plástica de colores.

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

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

d) Está formado por virutas de madera y cola.

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

a) Porque no es blando.

b) Porque soporta bien los golpes.

c) Porque es fácil de rayar.

d) Porque se rompe con facilidad.

1. ¿Qué objetos se pueden fabricar con vidrio?

a) Solo cerramientos de ventanas y parabrisas.

b) Solo espejos y botellas.

c) Únicamente material de laboratorio.

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

1. ¿Qué aplicaciones tiene el Teflón?

a) Hacer hilos resistentes y cremalleras.

b) Construcción de estructuras metálicas y juguetes.

c) Fabricación de neumáticos y envases de alimentos.

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

1. ¿Para qué se utiliza la arcilla?

a) Para hacer vigas de construcción de alta resistencia.

b) Para construir edificios modernos con paredes maestras.

c) Para fabricar joyas.

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

1. ¿Para qué se utiliza el cadmio?

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

b) Fabricación de acero inoxidable, galvanización.

c) Producción de latón, pinturas.

d) Construcción de prótesis médicas, maquinaria aeroespacial.

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

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

b) Es la capacidad de resistir la temperatura.

c) Es la capacidad de mantenerse constante en tamaño.

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

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

a) Son termoplásticos.

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

c) Son rígidas y frágiles.

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

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

a) Aluminio.

b) Hierro alfa puro.

c) Titanio.

d) Cromo.

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

a) Cristaliza en la cocción, haciéndola impermeable.

b) Lo hace más poroso.

c) Lo convierte en arcilla.

d) No tiene ningún efecto en la loza.

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

a) No tienen resistencia.

b) Son muy resistentes.

c) Son opacos.

d) No se conoce.

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

a) Cortándolos en láminas.

b) Fundiéndolos.

c) Calentándolos.

d) Aplastándolos entre rodillos.

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

a) Se disuelven.

b) Permanecen en estado líquido.

c) Se vuelven más maleables.

d) Endurecen y adoptan una consistencia pétrea.

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

a) Envases de yogur y maquinillas de afeitar.

b) Películas cinematográficas.

c) Tuberías y juguetes.

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

1. Un ejemplo de producto cáustico es ...

a) El alcohol.

b) El aceite.

c) La lejía.

d) El agua.

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

a) Resistencia térmica.

b) Dureza.

c) Maleabilidad.

d) Conductividad eléctrica.

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

a) Medición.

b) Acabado.

c) Trazado.

d) Corte.

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

a) Aluminio.

b) Hierro.

c) Magnesio.

d) Titanio.

1. ¿Para qué se emplea la piedra arenisca?

a) Recubrimiento de monumentos.

b) Esculpir esculturas.

c) Material de construcción y en piedras de afilar.

d) Producción de cemento.

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

a) Cables.

b) Pegamento.

c) Tornillo.

d) Martillo.

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

a) Aluminio

b) Estaño.

c) Titanio.

d) Hierro.

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

a) Aumentar la resistencia al calor.

b) Dificultar la oxidación del material.

c) Evitar la conducción del calor.

d) Mejorar la conductividad térmica.

1. ¿Para qué se utiliza la pizarra?

a) Para fabricar paneles planos usados en tejados.

b) Para construir paredes de los edificios públicos.

c) Para tallar esculturas.

d) Para esculpir monumentos.

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

a) Trazado.

b) Unión.

c) Sujeción.

d) Perforado.

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

a) Golpeo.

b) Unión.

c) Acabado.

d) Marcado.

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

a) Oro.

b) Plomo.

c) Mercurio.

d) Estaño.

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

a) PVC y polietileno.

b) Espuma de poliuretano y poliestireno expandido.

c) Policarbonato y polipropileno.

d) PET y PLA.

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

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

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

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

d) Color dorado

1. ¿Qué característica visual distingue al latón?

a) Tono rojizo.

b) Aspecto oscuro.

c) Color dorado similar al oro.

d) Color plateado brillante.

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

a) Perforado.

b) Trazado.

c) Corte.

d) Medición.

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

a) Se oxidan con facilidad.

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

c) Son inestables y se descomponen fácilmente.

d) Son sensibles a la radiación solar.

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

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

b) Producción de textiles y prendas de vestir.

c) Construcción de edificios.

d) Fabricación de juguetes y envases de alimentos.

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 tiene el hormigón armado para mejorar su resistencia interna?

a) Arena extra.

b) Grava fina.

c) Yeso adicional.

d) Barras de acero.

1. ¿Qué son las propiedades de los materiales?

a) Características únicas de cada material.

b) Tamaños de los materiales.

c) Colores de los materiales.

d) Nombres asignados a los materiales.

1. ¿Qué tipo de material es el gres?

a) Vidrio.

b) Pétreo cerámico.

c) Pétreo natural.

d) Pétreo aglomerante.

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

a) Tala.

b) Serrado.

c) Transporte.

d) Replantado.

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

a) Usar herramientas de cualquier manera.

b) Dejar las herramientas desatendidas.

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

d) Utilizar una herramienta para su función prevista.

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

a) Por su bajo precio y versatilidad.

b) Por su biodegradabilidad.

c) Por su alta densidad.

d) Por su resistencia al calor.

1. ¿Cuál es el origen del lino?

a) Es de origen sintético.

b) Es de origen animal.

c) Es de origen vegetal.

d) Es de origen mineral.

1. ¿Qué tipo de plástico es la melamina?

a) Termoestable.

b) Elastómero.

c) Termoplástico.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

1. ¿Cómo se forma el aglomerado?

a) Pegando virutas de madera con cola.

b) Laminando la madera con una cuchilla.

c) Colocando láminas de madera en un sandwich.

d) Prensando fibras de madera con resina.

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

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

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

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

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

1. ¿Qué tipo de metal es el níquel?

a) Aleación de cobre.

b) Metal ligero.

c) Metal pesado.

d) Metal noble.

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

a) Es resistente a los esfuerzos.

b) Se deforma de manera permanente ante los esfuerzos.

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

d) No se deforma.

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

a) No soportar los golpes.

b) Ser fácilmente rayado.

c) Soportar golpes sin romperse.

d) Resistir al rayado de la superficie.

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

a) Polietileno.

b) PVC.

c) Polipropileno.

d) Kevlar.

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

a) Escayola.

b) Hormigón.

c) Cemento.

d) Granito.

1. ¿En qué productos se utiliza el látex?

a) Juguetes y envases de alimentos.

b) Muebles y láminas transparentes.

c) Tubos y cables eléctricos.

d) Guantes, preservativos, colchones, neumáticos.

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

a) La extracción de metales pesados.

b) La fabricación de papel.

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

d) La producción de vidrio.

1. ¿Qué metales son líquidos a temperatura ambiente?

a) Hierro y plomo.

b) Aluminio y cromo.

c) Mercurio y galio.

d) Oro y platino.

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

a) Proceso Bayer.

b) Fusión al vacío.

c) Electroforesis.

d) Cianuración.

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

a) Materiales que sean buenos conductores del calor.

b) Materiales con poca conductividad térmica.

c) Materiales metálicos.

d) Materiales de acero.

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

a) PP.

b) PEBD.

c) PVC.

d) PEAD.

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

a) Simbolizan la resistencia del plástico.

b) Son puramente decorativos.

c) No tienen ningún significado específico.

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

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

a) Metal, vidrio y cemento.

b) Sílice, desgrasantes y agua.

c) Arena, arcilla y sílice.

d) Caolín, cuarzo y feldespato.

1. ¿De dónde se obtiene el algodón?

a) Del pelo de las ovejas.

b) Del poliéster.

c) De la lana.

d) De una planta.

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

a) Para aislar las casas del frío exterior.

b) Fabricar mangos de sartenes.

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

d) Producir sensación cálida al tacto.

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

a) Tienen poca conductividad térmica pero mucha conductividad eléctrica.

b) Tienen mucha conductividad térmica pero poca conductividad eléctrica.

c) Tienen poca conductividad térmica y eléctrica.

d) Tienen mucha conductividad térmica y eléctrica.

1. ¿De dónde se obtiene el corcho?

a) De láminas de cartón corrugado.

b) De las fibras finas de la madera prensadas.

c) Del proceso de fabricación del papel.

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

1. ¿Para qué se utiliza el rodio?

a) Reflector de luz en cristales, inversión.

b) Joyería, contactos eléctricos, empastes.

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

d) Como catalizador de óxidos nitrosos en automóviles.

1. ¿Qué tipo de roca es la arcilla?

a) Roca ígnea.

b) Roca metamórfica.

c) Roca sedimentaria.

d) Roca volcánica.

1. ¿Qué propiedad ecológica tienen los metales?

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

b) No se pueden reciclar.

c) Son difícilmente reciclables.

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

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

a) Metales ferrosos.

b) Metales pesados.

c) Metales ligeros.

d) Metales nobles.

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

a) No tiene impacto en la salud humana.

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

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

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

1. ¿Qué tipo de plástico es el polipropileno?

a) Termoplástico.

b) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Elastómero.

d) Termoestable.

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

a) Polipropileno.

b) Poliestireno.

c) Policarbonato.

d) Polietileno.

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) Bajo precio.

d) Alta toxicidad.

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

a) Para facilitar la manipulación.

b) Para reducir el peso.

c) Para aumentar la resistencia.

d) Por razones estéticas.

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) El descubrimiento de nuevas reservas de aluminio.

c) La sustitución del aluminio por otros metales.

d) La utilización de procesos térmicos avanzados.

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

a) Titanio.

b) Latón y bronce.

c) Duraluminio.

d) Acero y fundición.

1. ¿Cuál es el origen del algodón?

a) Es de origen mineral.

b) Es de origen sintético.

c) Es de origen animal.

d) Es de origen vegetal.

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

a) Se obtiene del petróleo.

b) Es sintético y se produce en laboratorios.

c) Es de origen natural.

d) Proviene de animales marinos.

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

a) La capacidad de estirarse sin romperse.

b) La resistencia al calor de un material.

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

d) La fusibilidad de un material.

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

a) Caliza cristalizada.

b) Pizarra.

c) Mármol.

d) Granito.

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

a) El cemento.

b) El asbesto.

c) El vidrio.

d) El granito.

1. ¿Qué tipo de metal es el cromo?

a) Metal ligero.

b) Metal noble.

c) Metal pesado.

d) Aleación de cobre.

1. ¿Qué es la hojalata?

a) Plomo líquido a temperatura ambiente.

b) Acero recubierto de una fina capa de estaño.

c) Mercurio plateado brillante.

d) Estaño blanco brillante.

1. ¿Para qué se utiliza la resina epoxi?

a) Fabricar plásticos convencionales.

b) Crear textiles y prendas de vestir.

c) Hacer adhesivos de dos componentes muy resistentes.

d) Producir juguetes y envases de alimentos.

1. ¿Qué materiales son no fusibles?

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

b) Cobre, aluminio, vidrio.

c) Acero, hierro.

d) Plásticos termoplásticos.

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

a) Es muy baja, 137ºC.

b) Es relativamente baja, 217ºC.

c) Es relativamente alta, 572ºC.

d) Es baja, 327ºC.

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

a) Menos de 0,04mm.

b) Menos de 0,0004mm.

c) Más de 0,004mm.

d) Menos de 0,004mm.

1. ¿Cuál es una fibra de origen vegetal?

a) Seda.

b) Lana.

c) Algodón.

d) Nailon.

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

a) Marcado.

b) Acabado.

c) Perforado.

d) Corte.

1. ¿Qué tipo de metal es el acero?

a) Metal ligero.

b) Aleación ferrosa.

c) Aleación de cobre.

d) Metal pesado.

1. ¿Para qué se utiliza principalmente el cobre?

a) Para decoración y bisutería.

b) Para fabricación de cerraduras y cerrojos.

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

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

1. ¿Qué materiales son no renovables?

a) Látex, seda, aceite vegetal.

b) Hierro, aluminio, vidrio.

c) Plásticos que provienen del petróleo y gas natural.

d) Madera, papel, cartón.

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

a) El acero.

b) El estaño.

c) El cobre.

d) El bronce.

1. ¿Cuál es el opuesto de la elasticidad?

a) Rigidez.

b) Deformación.

c) Plasticidad.

d) Maleabilidad.

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

a) Perforado.

b) Marcado.

c) Unión

d) Acabado.

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

a) Es muy maleable pero poco dúctil.

b) Es muy maleable y muy dúctil.

c) Es poco maleable pero muy dúctil.

d) Es poco maleable y poco dúctil.

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

a) Medición.

b) Unión.

c) Acabado.

d) Corte.

1. ¿Para qué se utiliza el plomo?

a) Construcción de prótesis médicas, maquinaria aeroespacial.

b) Fabricación de alimentos y productos químicos.

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

d) Fabricación de fluorescentes, termómetros, pilas.

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

a) Son poco maleables y extremadamente dúctiles.

b) Son muy maleables y extremadamente dúctiles.

c) Son poco maleables y poco dúctiles.

d) Son muy maleables y poco dúctiles.

1. ¿Qué tipo de plástico es el PVC?

a) Elastómero.

b) Termoplástico.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Termoestable.

1. ¿Qué son los materiales pétreos?

a) Materiales blandos de origen natural.

b) Materiales derivados de minerales metálicos.

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

d) Materiales provenientes de plantas.

1. ¿Cómo son los termoplásticos de altas prestaciones?

a) Son termoplásticos de baja calidad y alto precio.

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

c) Son termoestables.

d) Son termoplásticos convencionales.

1. ¿De qué están compuestos los pétreos cerámicos?

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

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

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

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

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

a) Cobre.

b) Estaño.

c) Titanio.

d) Zinc.

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

a) Desarrollan una capa de óxido.

b) Se vuelven translúcidos.

c) Aumenta su densidad.

d) Reflejan bien la luz.

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

a) Crear láminas traseras de armarios.

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

c) Formar tableros de contrachapado.

d) Mejorar la resistencia mecánica del DM.

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

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

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

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

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

1. ¿Qué materiales resisten muy bien la oxidación?

a) Plásticos, vidrio, madera y cerámicos.

b) Materiales conductores.

c) Papel y cartón.

d) Metales.

1. ¿Qué facilita la gran ductilidad del vidrio?

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

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

c) El vidrio no es dúctil.

d) Moldear con facilidad el vidrio en cualquier forma.

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

a) 8%.

b) 2%.

c) 20%.

d) 50%.

1. ¿Qué es la higroscopicidad de la madera?

a) Resistencia al calor.

b) Dureza superficial.

c) Conductividad eléctrica.

d) Capacidad de absorber agua.

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

a) Cemento.

b) Arcilla.

c) Vidrio.

d) Gres.

1. ¿Cómo es el metacrilato?

a) Con baja resistencia a los impactos.

b) Opaco y frágil.

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

d) Se funde a temperaturas muy altas.

1. ¿En qué se utiliza la escayola?

a) Revestimiento y decoración de paredes y techos.

b) Para la fabricación de bloques sólidos.

c) Para unir piedras de construcciones.

d) Como material de construcción muy resistente.

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

a) Granito.

b) Vidrio.

c) Madera.

d) Aluminio.

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

a) Que no se pueda reciclar.

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

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

d) Que se agote rápidamente.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas duras?

a) Cedro, chopo.

b) Madera de balsa.

c) Caoba, eucalipto.

d) Pino, abeto.

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

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

b) Se replanta el mismo número de árboles.

c) Se sierran los troncos en forma de tablas.

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

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

a) Hierro.

b) Plomo.

c) Cobre.

d) Titanio.

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

a) Elastómero.

b) Termoestable.

c) Termoplástico.

d) Termoplástico de altas prestaciones.

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

a) Construcción de edificios.

b) Fabricación de alimentos.

c) Agricultura.

d) Prótesis médicas y maquinaria aeroespacial.

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

a) Marcado.

b) Perforado.

c) Corte.

d) Unión

1. ¿Qué material tendrá mayor densidad?

a) Plástico.

b) Plomo.

c) Madera.

d) Aluminio.

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. ¿De qué color es el titanio?

a) Plateado.

b) Dorado.

c) Rojizo.

d) Gris.

1. ¿Qué material pétreo es traslúcido?

a) Porcelana.

b) Vidrio.

c) Granito.

d) Cerámica.

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

a) Resisten bien las altas tensiones y temperaturas.

b) Resisten mal las altas tensiones y temperaturas.

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

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

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

a) Son difíciles de manejar.

b) Son muy costosos.

c) Emiten gases tóxicos al descomponerse.

d) No contienen sustancias venenosas.

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

a) Corcho rojo.

b) Corcho natural.

c) Corcho blanco.

d) Corcho negro.

1. ¿Qué material es el fieltro?

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

b) Un tipo de piedra.

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

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

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

a) Más duras que el acero.

b) Relativamente blandas.

c) Muy resistentes al calor.

d) Altamente conductoras de electricidad.

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

a) Para fabricar botellas y espejos.

b) Para fabricar lavabos y baldosas para suelos.

c) Para fabricar ladrillos, tejas y recipientes.

d) Para fabricar inodoros y aisladores eléctricos.

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

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

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

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

d) Revestir maderas de menor calidad.

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

a) Virutas de madera y cola.

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

c) Láminas traseras de armarios.

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

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

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

b) Son resistentes al calor y no se deforman.

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

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

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

a) Mejora de la conductividad eléctrica.

b) Aumento de la resistencia.

c) Deterioro y rotura.

d) Endurecimiento.

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

a) Solo la eléctrica afecta a la térmica.

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

c) No hay relación entre ellas.

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

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

a) PEBD.

b) PET.

c) PEAD.

d) PVC.

1. ¿Qué tipo de metal es el bronce?

a) Aleación ferrosa.

b) Metal ligero.

c) Aleación de cobre.

d) Metal pesado.

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

a) Cobre.

b) Titanio.

c) Plomo.

d) Hierro.

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

a) Inalterable mecánicamente.

b) Maleable y dúctil.

c) Muy blando y baja resistencia mecánica.

d) Muy duro y alta resistencia mecánica.

1. ¿Qué tipo de metal es el plomo?

a) Aleación de cobre.

b) Metal ligero.

c) Metal pesado.

d) Aleación ferrosa.

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

a) Eliminando la maleabilidad.

b) Combinando metales con otros elementos.

c) Aumentando la opacidad.

d) Reduciendo la conductividad térmica.

1. ¿Qué densidad tienen los materiales pétreos?

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

b) Siempre es menor que la del agua.

c) No se conoce.

d) Siempre es mayor que la del agua.

1. ¿Cómo se definen los textiles?

a) Tablones de madera.

b) Láminas formadas por papeles pegados entre sí.

c) Láminas de metal.

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

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

a) Alrededor de 100 kilogramos.

b) Alrededor de 8 kilogramos.

c) Alrededor de 1,5 kilogramos.

d) Menos de 1 kilogramo.

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

a) Corte.

b) Unión

c) Marcado.

d) Perforado.

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

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

b) No tienen relación con la densidad del agua.

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

d) Tienen una densidad parecida a la del agua.

1. ¿En qué se emplea comúnmente el poliuretano?

a) Elaboración de paneles de fibra de vidrio.

b) Construcción de estructuras metálicas.

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

d) Producción de cables eléctricos.

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

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

b) Son difíciles de reciclar.

c) Tienen una vida útil corta.

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

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

a) Porque son transparentes al calor.

b) Porque tienen poca conductividad térmica.

c) Porque son buenos conductores de calor.

d) Porque son pesados por cada litro.

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

a) Formar tableros de grandes dimensiones.

b) Revestir maderas de menor calidad.

c) Obtener piezas de gran superficie.

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

1. ¿Qué tipo de metal es el titanio?

a) Aleación ferrosa.

b) Metal pesado.

c) Aleación de cobre.

d) Metal ligero.

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

a) Porque es un material moderno.

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

c) Porque está compuesto de caliza cristalizada.

d) Porque tiene propiedades únicas.

1. ¿Qué representan los microplásticos en términos medioambientales?

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

b) Un recurso valioso en la industria alimentaria.

c) Una solución para reducir la contaminación.

d) Una fuente de nutrientes para los animales.

1. ¿Cómo se define un material tóxico?

a) Si es muy resistente.

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

c) Si es costoso de producir.

d) Si es pesado y difícil de manejar.

1. ¿Qué tipo de metal es el oro?

a) Metal ligero.

b) Metal noble.

c) Aleación de cobre.

d) Aleación ferrosa.

1. ¿Cuál es un ejemplo de producto terminado?

a) Pantalón.

b) Remache de latón.

c) Tela de algodón.

d) Etiqueta de cuero.

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

a) Marcado.

b) Golpeo.

c) Perforado.

d) Corte.

1. ¿Cómo se clasifican los materiales pétreos?

a) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

b) Hilos, telas, cueros.

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

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

1. ¿Qué materiales son más elásticos?

a) Cerámica cocida.

b) Madera y acero.

c) Plastilina.

d) Látex y caucho.

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

a) Poliestireno y PVC.

b) PET y PLA.

c) Policarbonato y metacrilato.

d) Polietileno y polipropileno.

1. ¿Qué tipo de metal es el plomo?

a) Metal pesado.

b) Aleación de cobre.

c) Aleación ferrosa.

d) Metal ligero.

1. ¿Cuál de estos metales es más barato?

a) Acero.

b) Plomo.

c) Zinc.

d) Aluminio.

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

a) Golpeo.

b) Acabado.

c) Unión.

d) Cultivado.

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

a) Unión

b) Acabado.

c) Marcado.

d) Sujeción

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

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

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

c) Era un material abundante y barato.

d) Era un metal comúnmente utilizado en la industria.

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

a) PEBD.

b) PEAD.

c) PET.

d) PVC.

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

a) Peso ligero.

b) Color dorado similar al oro.

c) Buena resistencia al roce y la corrosión.

d) Buen conductor del calor y la electricidad.

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

a) La propiedad de soportar aplastamiento sin romperse.

b) La capacidad de formar hilos finos por estiramiento.

c) La capacidad de conducir electricidad.

d) La resistencia al calor de un material.

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 una textura rugosa.

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

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

a) Los termoplásticos son rígidos y quebradizos.

b) Los termoplásticos son pesados y difíciles de manipular.

c) Los termoplásticos son opacos y resistentes.

d) Los termoplásticos se funden con facilidad.

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

a) Marcado.

b) Perforado.

c) Unión

d) Corte.

1. ¿Qué tipo de material es la grava?

a) Vidrio.

b) Pétreo cerámico.

c) Pétreo aglomerante.

d) Pétreo natural.

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. ¿Cuáles son los principales componentes del cemento?

a) Caliza y cuarzo.

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

c) Refuerzo de acero y una materia aglomerante.

d) Piedra caliza y arcillas calcinadas más yeso.

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

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

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

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

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

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

a) Tiene una baja temperatura de fusión.

b) Es biodegradable.

c) Permite fabricar hilos muy resistentes.

d) Es buen conductor eléctrico.

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

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

b) Son muy costosos de reciclar.

c) Mantienen su calidad durante el reciclado.

d) Son difíciles de conseguir.

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

a) Toxicidad en la naturaleza.

b) Producción de gases de efecto invernadero.

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

d) Pérdida de calidad durante el reciclaje.

1. ¿Qué tipo de plástico es el nailon?

a) Termoplástico de altas prestaciones.

b) Termoestable.

c) Elastómero.

d) Termoplástico.

1. ¿Qué son los productos terminados?

a) Objetos hechos solo de madera.

b) Materias primas en su estado natural.

c) Artículos que se pueden comprar en las tiendas.

d) Materiales técnicos sin procesar.

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

a) Calentándolos.

b) Golpeándolos con fuerza.

c) Estirándolos a través de agujeros pequeños.

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

1. ¿Cuál es el color del plomo?

a) Rojo brillante.

b) Gris oscuro.

c) Blanco brillante.

d) Plateado brillante.

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

a) Es ligero y fácil de manejar.

b) Tiene un color atractivo.

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

d) Es barato y fácil de conseguir.

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

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

b) Fabricación de papel.

c) Producción de energía eólica, solar, etc.

d) Construcción de puentes.

1. ¿Qué tipo de metal es el mercurio?

a) Aleación ferrosa.

b) Aleación de cobre.

c) Metal pesado.

d) Metal ligero.

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

a) Para fabricar ropa.

b) Para fabricar juguetes.

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

d) Para fabricar envases de bebidas.

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

a) Se vuelven más resistentes.

b) Se convierten en materiales renovables.

c) Se reutilizan indefinidamente.

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

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

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

b) La densidad del material.

c) El color del material.

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

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

a) Mercurio y galio.

b) Hierro.

c) Cromo, platino, oro.

d) Aluminio, plata, plomo.

1. ¿Qué se entiende por materiales biodegradables?

a) Materiales que contaminan el medio ambiente.

b) Materiales que nunca se descomponen.

c) Materiales que se degradan rápidamente.

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

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

a) Corte.

b) Acabado.

c) Marcado.

d) Perforado.

1. ¿Cómo está compuesta la piedra arenisca?

a) Caliza cristalizada.

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

c) Granos de calcio.

d) Compuesta solo de cuarzo.

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

a) Transportar troncos en camión.

b) Laminar los troncos con una cuchilla.

c) Cortar troncos y eliminar ramas pequeñas.

d) Serrar troncos en forma de tablas.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Tornillos.

b) Planchas.

c) Tubos.

d) Hierro.

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

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

b) Se emplea como material de afilar.

c) Es resistente a la lluvia ácida.

d) Produce cuarzo al quemarse en un horno.

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

a) Mármol y granito.

b) Pizarra y piedra arenisca.

c) Mármol y piedra caliza.

d) Cemento con grava y arenas.

1. ¿Cuál es el origen de la arcilla?

a) Es de origen sintético.

b) Es de origen mineral.

c) Es de origen vegetal.

d) Es de origen animal.

1. ¿Para qué se puede utilizar el corcho?

a) Para blanquear fibras de madera.

b) Para fabricar láminas finas de madera.

c) Para fabricar papel y cartón.

d) Para insonorizar habitaciones o fabricar tapones de botellas.

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

a) Protegiendo las capas interiores.

b) Facilitando la transpiración del agua.

c) Proporcionando soporte estructural.

d) Almacenando nutrientes.

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

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

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

c) Se blanquean las fibras en ambos casos.

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

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

a) La densidad de la madera es similar

b) La densidad de la madera es mucho menor.

c) La densidad de la madera es mucho mayor

d) La densidad de la madera es irrelevante en comparación

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

a) Corte.

b) Acabado fino.

c) Unión

d) Acabado basto.

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

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

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

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

d) Ser barato y fácil de conseguir.

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

a) Destornillador.

b) Lápiz.

c) Pintura.

d) Martillo.

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

a) Plata, oro y cromo.

b) Oro, platino y cromo.

c) Mercurio y galio.

d) Hierro, aluminio y plomo.

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

a) Por su alto costo de producción.

b) Por su baja resistencia mecánica.

c) Por ser altamente contaminante.

d) Por su color gris oscuro.

1. ¿En qué consiste el proceso de replantado?

a) Laminar troncos para obtener chapas de madera.

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

c) Serrar troncos en forma de tablas.

d) Eliminar la corteza del tronco.

1. ¿Qué tipo de plástico es la baquelita?

a) Termoestable.

b) Termoplástico.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Elastómero.

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

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

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

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

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

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Cuerdas.

b) Seda.

c) Tornillos.

d) Plástico.

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

a) Marcado.

b) Corte.

c) Golpeo.

d) Perforado.

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

a) Cuarzo.

b) Arena.

c) Pizarra.

d) Cal.

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

a) Metales.

b) Plásticos.

c) Cueros.

d) Maderas.

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

a) Hilos y telas.

b) Cuerdas de poliéster.

c) Lana.

d) Papel.

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

a) Plata sin mezclar.

b) Aluminio en su forma natural.

c) Latón (cobre y zinc).

d) Oro puro.

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

a) Rascacielos de muchos pisos.

b) Solo casas y barcos.

c) Casas, barcos, muebles, suelos.

d) Solo barcos y suelos.

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

a) Escayola.

b) Arenisca.

c) Granito.

d) Mármol.

1. ¿Cuándo los plásticos son muy dúctiles?

a) Cuando están fríos.

b) Nunca.

c) Cuando están calientes.

d) Siempre.

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. ¿Para qué se utiliza el nailon?

a) Fabricar envases de alimentos y juguetes.

b) Construir estructuras de edificios.

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

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

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 el agua y la arcilla.

d) Materiales como la arena y el cemento.

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

a) Contiene radón.

b) Es tóxico en la naturaleza.

c) Produce gases de efecto invernadero.

d) Es reciclable muchas veces sin pérdida de calidad.

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

a) Son duros con resistencia mecánica baja.

b) En general son blandos con resistencia mecánica media.

c) Son frágiles sin resistencia mecánica.

d) Son fuertes con resistencia mecánica alta.

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

a) Tienen alta densidad.

b) Son rígidos y quebradizos.

c) Son conductores térmicos.

d) Se funden con facilidad.

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

a) Plástico y madera.

b) Cobre y bronce.

c) Vidrio y aluminio.

d) Acero y hierro.

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

a) Se funde a altas temperaturas.

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

c) Es biodegradable.

d) Es extremadamente resistente.

1. ¿Qué tipo de metal es el estaño?

a) Metal noble.

b) Metal ligero.

c) Aleación de cobre.

d) Metal pesado.

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

a) Porcelana.

b) Yeso.

c) Vidrio.

d) Arcilla.

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

a) Perpendicular a las fibras.

b) En espiral alrededor del tronco.

c) En el sentido de las fibras.

d) En diagonal a las fibras.

1. ¿Qué son los hilos?

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

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

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

d) Varillas de madera.

1. ¿En qué se utiliza principalmente el gres?

a) Fabricación de baldosas para suelos.

b) Producción de joyas.

c) Creación de utensilios de cocina.

d) Construcción de edificios.

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

a) Porque se pueden fabricar mecanismos sin lubricación.

b) Porque es un material biodegradable.

c) Porque se pueden fabricar mecanismos con lubricación.

d) Porque se pueden fabricar sartenes antiadherentes.

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

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

b) La fundición tiene un porcentaje menor de carbono.

c) El acero no contiene carbono.

d) La fundición tiene un porcentaje mayor de carbono.

1. ¿Qué tipo de material es la pizarra?

a) Pétreo aglomerante.

b) Pétreo cerámico.

c) Pétreo natural.

d) Vidrio.

1. ¿Qué tipo de plástico es el teflón?

a) Termoplástico de altas prestaciones.

b) Elastómero.

c) Termoestable.

d) Termoplástico.

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) Media, comparable a la del vidrio.

d) Irrelevante, ya que no afecta la resistencia.

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

a) Unión

b) Acabado basto.

c) Acabado fino.

d) Corte.

1. ¿Qué tipo de plástico es la silicona?

a) Termoplástico de altas prestaciones.

b) Termoestable.

c) Termoplástico.

d) Elastómero.

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

a) Evitar la construcción de viviendas en esas zonas.

b) Ignorar el impacto del granito en la salud.

c) No se requieren precauciones específicas.

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

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

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

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

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

d) No afecta la conductividad eléctrica de la madera.

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

a) Medir con una regla.

b) Golpear con un martillo.

c) Cortar con unas tijeras.

d) Atornillar con unos alicates.

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

a) Estaño.

b) Cromo.

c) Hierro.

d) Oro.

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

a) Cobre.

b) Oro.

c) Mercurio.

d) Plomo.

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

a) Aumentar su ductilidad.

b) Volverse más fuertes.

c) Romperse y degradarse en microplásticos.

d) Convertirse en conductores eléctricos.

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

a) Envases, ventanas, tuberías.

b) Bolsas, film transparente, envases.

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

d) Juguetes, textiles, bebidas.

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

a) Tienen poca conductividad eléctrica.

b) Tienen alta conductividad eléctrica.

c) Son transparentes.

d) Tienen poca resistividad eléctrica.

1. ¿Cuál es el aspecto de la ferrita?

a) Multicolor.

b) Brillante.

c) Oscuro.

d) Transparente.

1. ¿De dónde provienen los cueros?

a) De las fibras textiles de origen animal.

b) De las fibras textiles de origen vegetal.

c) De la piel curtida de los animales.

d) Del plástico.

1. ¿Cómo se fabrican generalmente las aleaciones?

a) Utilizando únicamente metales puros.

b) Mezclando aleaciones existentes.

c) Enfriando los metales rápidamente.

d) Fundiendo un metal con otros elementos.

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

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

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

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

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

b) En realidad no tienen ninguna relación entre sí.

c) Porque son cadenas cortas y simples.

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

1. ¿Cómo se clasifican los materiales plásticos?

a) Hilos, telas, cueros.

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

c) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

d) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

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

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

b) Conducir electricidad.

c) Cortar el material.

d) Estirar el material.

1. ¿Cuál es un ejemplo de producto terminado?

a) Cristales.

b) Estantería.

c) Tirador de plástico.

d) Madera aglomerada.

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

a) Son pastosos y muy dúctiles.

b) Son sólidos y fácilmente maleables.

c) Son líquidos y fácilmente moldeables.

d) Tienen pocas propiedades de fabricación.

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

a) Fabricar espejos o superficies reflectantes.

b) Fabricar ventanas.

c) Absorber la luz.

d) Mejorar el aspecto superficial.

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

a) Producto terminado que se vende en tiendas.

b) Material técnico que se obtiene de la madera.

c) Material primario que se encuentra en la naturaleza.

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

1. ¿Cuál es una característica del mármol?

a) Es un material moderno para la construcción.

b) Es resistente a los ácidos.

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

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

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

a) Unión.

b) Sujeción.

c) Acabado.

d) Marcado.

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

a) Acabado.

b) Sujeción

c) Unión

d) Marcado.

1. ¿Qué es la fusibilidad de un material?

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

b) La resistencia al rayado.

c) La capacidad de estirarse.

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

1. ¿Cómo se obtiene la madera maciza?

a) Cortando directamente el tronco del árbol.

b) Enrollando papel o cartón en bobinas.

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

d) Formando tablones de gran superficie.

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

a) Resistencia mecánica.

b) Elasticidad.

c) Maleabilidad.

d) Plasticidad.

1. ¿Qué tipo de metal es el rodio?

a) Aleación ferrosa.

b) Metal ligero.

c) Metal noble.

d) Aleación de cobre.

1. ¿Cuál es un ejemplo de producto terminado?

a) Silla de madera.

b) Tornillo de hierro.

c) Tela de plástico.

d) Listón de madera.

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

a) Alta fragilidad.

b) Buena conductividad eléctrica.

c) Mala conductividad del calor.

d) Son transparentes.

1. ¿En qué aplicaciones se utiliza el metacrilato?

a) Fabricar CD y DVD.

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

c) Construir ventanas y escudos antibalas.

d) Hacer muebles y juguetes.

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

a) Trímeros.

b) Dímeros.

c) Monómeros.

d) Tetrameros.

1. ¿Cuál es una característica de los listones?

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

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

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

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

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

a) Lino.

b) Cáñamo.

c) Nailon.

d) Algodón.

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

a) Zinc.

b) Cromo.

c) Cobre.

d) Níquel.

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

a) Deformación y elongación.

b) Límite elástico.

c) Temperatura y presión.

d) Densidad y volumen.

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

a) Golpeo.

b) Corte.

c) Perforado.

d) Marcado.

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

a) Como aislantes térmicos.

b) Como materiales de construcción para columnas.

c) Como herramientas de corte.

d) Como conductores eléctricos.

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

a) Fabricación de ventanas.

b) Fabricación de herramientas metálicas.

c) Fabricación de tejidos.

d) Fabricación de ladrillos.

1. ¿Cómo se fabrica papel de aluminio?

a) Calentando el aluminio.

b) Fundiendo el aluminio.

c) Aplastando el aluminio entre rodillos.

d) Cortando el aluminio en láminas finas.

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

a) Porque es demasiado rígida.

b) Porque no conduce electricidad.

c) Porque se rompe al intentar aplastarla.

d) Porque no tiene la densidad adecuada.

1. ¿Para qué se utiliza el policarbonato?

a) Como sustituto del vidrio.

b) Como sustituto de la madera.

c) Como sustituto del plástico convencional.

d) Como sustituto del metal.

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

a) Polipropileno (PP).

b) Poliestireno (PS).

c) PVC.

d) PET.

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

a) Su conductividad térmica.

b) Su rigidez.

c) Su colorido.

d) Su gran flexibilidad.

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

a) Proteger las capas interiores.

b) Proporcionar nutrientes al árbol.

c) Regular la temperatura del tronco.

d) Facilitar la absorción de agua.

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

a) Luz.

b) Agua pura.

c) Gases tóxicos.

d) Aire limpio.

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

a) Madera.

b) Baquelita.

c) Plásticos termoestables.

d) Cobre.

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) Transportar troncos por un río.

c) Eliminar todas las ramas de los árboles.

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

1. ¿Qué se entiende por un material frágil?

a) Soporta bien los golpes.

b) Se rompe con facilidad con los golpes.

c) Es difícil de rayar.

d) Conduce bien la electricidad.

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

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

b) Tejer con telar los hilos en perpendicular.

c) Coser varios hilos juntos con trama y urdimbre.

d) Fundir plástico en forma de lámina.

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

a) Ductilidad.

b) Opacidad.

c) Resistencia térmica.

d) Maleabilidad.

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

a) Por procesos químicos desconocidos.

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

c) Por acción del agua, formando grandes estructuras.

d) Por exposición al aire, volviéndose más rígidos.

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

a) Porque son muy densos.

b) Porque son conductores eléctricos.

c) Porque resisten muy bien sus efectos.

d) Porque son baratos.

1. ¿Cómo puede moldearse la baquelita?

a) La baquelita no se puede moldear.

b) Después de ser congelada.

c) Después de ser expuesta al sol.

d) Puede fundirse durante su fabricación.

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

a) La capacidad de generar calor.

b) La propiedad de transportar el calor con facilidad.

c) La resistencia al calor de un material.

d) La capacidad de aislar la electricidad.

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

a) Corte.

b) Perforado.

c) Marcado.

d) Golpeo.

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

a) Naturales, aglomerantes, cerámicos, vidrios.

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

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

d) Termoplásticos, termoestables, elastómeros.

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

a) Materiales derivados del petróleo.

b) Plásticos reciclables.

c) Materiales derivados del gas natural.

d) Hierro, aluminio y vidrio.

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

a) No se ve afectado por la luz.

b) Absorbe la luz.

c) Refleja la luz.

d) Permite que la luz lo atraviese.

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

a) La densidad del material.

b) El color del material.

c) Cómo se comportará frente a los esfuerzos.

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

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

a) Perforado.

b) Corte.

c) Acabado.

d) Trazado y medición.

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

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

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

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

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

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

a) Bronce.

b) Acero.

c) Duraluminio.

d) Latón.

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

a) Acabado.

b) Perforado.

c) Corte.

d) Marcado.

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

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

b) El hormigón se utiliza para producir cemento.

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

d) Ambos son términos intercambiables.

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

a) En la superficie del aglomerado.

b) En las láminas traseras de los armarios.

c) En la chapa de madera.

d) En el contrachapado.

1. ¿Qué elemento hace inoxidable al acero?

a) Zinc.

b) Cromo.

c) Estaño.

d) Aluminio.

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

a) Marcado.

b) Unión.

c) Perforado.

d) Sujeción.

1. ¿Para qué se puede utilizar el Kevlar?

a) Envases de alimentos.

b) Tuberías de agua.

c) Chalecos antibalas.

d) Juguetes para niños.

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

a) Un vidrio templado.

b) Una vela de un barco.

c) Telas usadas en ropa.

d) Un balón de cuero.

1. ¿Cuál es el origen de la seda?

a) Es de origen animal.

b) Es de origen vegetal.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen mineral.

1. ¿Para qué se utiliza el mercurio?

a) Fabricación de alimentos y productos químicos.

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

c) Construcción de prótesis médicas, maquinaria aeroespacial.

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

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

a) Es conductor eléctrico.

b) Es biodegradable.

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

d) Resiste altas temperaturas.

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

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

b) Construir estructuras como edificios y puentes.

c) Fabricar utensilios domésticos y herramientas.

d) Mejorar la opacidad de los metales.

1. ¿Para qué se utiliza mucho el latón?

a) Construir instrumentos musicales.

b) Hélices de barco y esculturas.

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

d) Cables y tuberías.

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

a) Como material de construcción principal.

b) Unir y sellar piedras de construcciones.

c) Para fines decorativos.

d) Fabricar esculturas.

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

a) Se desgasta rápidamente.

b) Es muy apreciado por su gran resistencia.

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

d) Es vulnerable a la corrosión.

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

a) Para hacer que el taller sea aburrido.

b) Porque es peligroso y puede dañar las herramientas.

c) Porque las herramientas son caras.

d) Porque no hay suficientes herramientas adecuadas.

1. ¿Qué tipo de metal es la fundición?

a) Metal pesado.

b) Aleación de cobre.

c) Metal ligero.

d) Aleación ferrosa.

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas blandas?

a) Eucalipto, caoba.

b) Castaño, nogal

c) Pino, abeto.

d) Roble, haya

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

a) Maleabilidad.

b) Conductividad térmica.

c) Ductilidad.

d) Fusibilidad.

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

a) Loza.

b) Cemento.

c) Arcilla.

d) Pétreos cerámicos.

1. ¿Qué aplicación médica tiene el titanio?

a) Fabricación de alimentos para bebés.

b) Fabricación de medicamentos avanzados.

c) Fabricación de prótesis médicas.

d) Fabricación de pinturas de color blanco muy puro.

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

a) Marcado.

b) Golpeo.

c) Corte.

d) Perforado.

1. ¿Cómo varía la tenacidad de los plásticos?

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

b) Todos los plásticos son frágiles.

c) Todos los plásticos son muy tenaces.

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

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

a) Que no talemos ningún árbol.

b) Que talemos todos los árboles sin restricciones.

c) Que plantemos más árboles de los que talemos.

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

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

a) Corteza.

b) Duramen.

c) Médula.

d) Albura.

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

a) kg/m3.

b) g/cm3.

c) kg/mm.

d) kg/mm2.

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

a) Se vuelven más resistentes.

b) Se degradan sin fundirse.

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

d) Se funden fácilmente.

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

a) Madera y cartón.

b) Plásticos.

c) Vidrio y metales.

d) Cerámicas.

1. ¿Qué son las herramientas de taller?

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

b) Objetos decorativos.

c) Instrumentos para realizar trabajos específicos.

d) Elementos de cocina.

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

a) Corte.

b) Trazado.

c) Perforado.

d) Medición.

1. ¿Qué define a los tablones?

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

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

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

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

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

a) Neutra.

b) Ninguna.

c) Fría.

d) Cálida.

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

a) Trazado.

b) Sujeción.

c) Unión.

d) Perforado.

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

a) Se moldean con calor.

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

c) Se cosen a mano.

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

1. ¿Para qué se utiliza comúnmente el fieltro?

a) Fabricar sombreros, faldas, chaquetas o alfombras.

b) Construir edificios.

c) Hacer joyas.

d) Fabricar automóviles y maquinaria pesada como los camiones.

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

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

b) Objetos pequeños.

c) Utensilios de cocina.

d) Ropa y accesorios.

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

a) Trazado.

b) Medición eléctrica y mecánica.

c) Medición eléctrica.

d) Medición mecánica.

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

a) Corte.

b) Acabado.

c) Unión.

d) Medición.

1. ¿Qué tipo de metal es el cadmio?

a) Aleación de cobre.

b) Metal noble.

c) Metal ligero.

d) Metal pesado.

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

a) Los de alta conductividad eléctrica.

b) Los termoestables.

c) Los de baja resistencia térmica.

d) Los termoplásticos.

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

a) Proceden de árboles frutales.

b) Mayor facilidad de trabajo.

c) Mayor densidad y dureza.

d) Menor resistencia.

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

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

b) Porque los plásticos son tóxicos en su fabricación

c) Porque los plásticos son biodegradables

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

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

a) Debido a los procesos químicos de blanqueado.

b) Por la falta de reciclaje del papel.

c) Por el uso de madera en la fabricación.

d) No hay razón para considerarlo contaminante.

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

a) Formando tablones de gran superficie.

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

c) Enrollando papel o cartón en bobinas.

d) Cortando directamente el tronco del árbol.

1. ¿Cómo se fabrica la loza?

a) Se fabrica con arcilla mezclada con arena.

b) Se fabrica con cemento mezclado con arena.

c) Se fabrica con arcilla mezclada con cemento.

d) Se fabrica con cemento mezclado con agua.

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

a) Madera.

b) Textiles.

c) Cerámica.

d) Aluminio.

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

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

b) Para ahorrar dinero en herramientas costosas.

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

d) Para mantener un registro de las herramientas utilizadas.

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

a) Hierro, aluminio, titanio, magnesio.

b) Neodimio, itrio, lantano, cerio.

c) Oro, plata, platino, rodio.

d) Plomo, mercurio, cromo, níquel.

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

a) Para garantizar la seguridad y la eficacia.

b) Para dificultar su uso.

c) Porque no hay suficientes herramientas disponibles.

d) Para hacer que las herramientas sean más caras.

1. ¿Qué tipo de metal es el platino?

a) Metal noble.

b) Aleación de cobre.

c) Metal ligero.

d) Aleación ferrosa.

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

a) Solo el vidrio es no tóxico.

b) No son tóxicos.

c) El granito y el asbesto son tóxicos.

d) Son altamente tóxicos.

1. ¿Cuál es un ejemplo de materia prima?

a) Baldosín.

b) Ladrillo.

c) Cemento.

d) Arcilla.

1. ¿Cuál es la roca sedimentaria más común?

a) Piedra caliza.

b) Piedra arenisca.

c) Granito.

d) Mármol.

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

a) Porque son fáciles de oxidar.

b) Porque tienen propiedades magnéticas.

c) Porque son metales resistentes a la oxidación.

d) Porque son buenos conductores de electricidad.

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

a) Fría.

b) Cálida.

c) Neutra.

d) Ninguna.

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

a) Marcado.

b) Corte.

c) Perforado.

d) Acabado.

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

a) Golpear con el mango de un destornillador.

b) Cortar con una sierra.

c) Unir con un tornillo y una llave inglesa.

d) Perforar con un punzón

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

a) Ligeros y maleables.

b) Transparentes y sólidos.

c) Duros, frágiles y con resistencia mecánica.

d) Blandos y flexibles.

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

a) La Gran Muralla China.

b) La catedral de Burgos.

c) La torre Eiffel.

d) La Gran Pirámide de Guiza.

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 permanecen inalterados durante el reciclaje.

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

1. ¿Cómo se define una aleación?

a) Un material sin combinación de elementos.

b) Una mezcla de un metal con otro elemento.

c) Un compuesto puro de metal.

d) Una mezcla de varios metales entre sí.

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

a) Oro en su forma pura.

b) Aluminio sin mezclar.

c) Hierro puro.

d) Bronce (cobre y estaño).

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

a) Es poco resistente a la corrosión.

b) Es muy resistente a la corrosión.

c) No tiene resistencia a la corrosión.

d) Es medianamente resistente a la corrosión.

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

a) Palmas.

b) Frutales.

c) Caducifolios.

d) Coníferas.

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

a) Poco maleable pero muy dúctil.

b) Muy maleable pero poco dúctil.

c) Muy maleable y muy dúctil.

d) Poco maleable y poco dúctil.

1. ¿Cómo es el policarbonato?

a) Opaco y frágil.

b) Muy transparente y muy resistente a los impactos.

c) Se funde a temperaturas muy altas.

d) Con baja resistencia a los impactos.

1. ¿Cómo es el cobre?

a) Metal muy duro y con buena resistencia mecánica.

b) Metal de color dorado, similar al oro.

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

d) Metal plateado, mal conductor de la electricidad.

1. ¿Qué propiedades tiene la porcelana?

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

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

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

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

1. ¿Qué materiales pétreos son muy transparentes?

a) Porcelana y cerámica.

b) Piedra pómez y diatomita.

c) Mármol y granito.

d) Vidrio, cuarzo y zafiro.

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

a) Plomo, estaño o zinc.

b) Cobalto, níquel, zinc o manganeso.

c) Oro, plata, platino o rodio.

d) Aluminio, titanio o magnesio.

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

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

b) El equivalente en peso a un libro.

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

d) El equivalente en peso a una manzana.

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

d) El suelo se vuelve más resbaladizo.

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

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

b) Mayor densidad, se hunden en el agua.

c) Menor densidad, flotan en el agua.

d) No afecta la densidad de las maderas.

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

a) La toxicidad de los metales pesados.

b) Que todos los metales son fácilmente reciclables.

c) La resistencia a la corrosión de muchos metales.

d) La opacidad en el medio ambiente.

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

a) Petróleo.

b) Madera.

c) Gas natural.

d) Plástico.

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

a) Cobre.

b) Aluminio.

c) Acero.

d) Plomo.

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

a) Ductilidad.

b) Resistencia térmica.

c) Opacidad.

d) Maleabilidad.

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

a) Crear juguetes sintéticos.

b) Ser un aislante térmico.

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

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

1. ¿Cuáles son ejemplos de maderas duras?

a) Pino, abeto.

b) Cedro, chopo.

c) Madera de balsa.

d) Roble, haya.

1. ¿Cuál es el origen del corcho?

a) Es de origen mineral.

b) Es de origen vegetal.

c) Es de origen sintético.

d) Es de origen animal.

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

a) Alrededor de 10 ó 20 kg.

b) Aproximadamente 50 kg.

c) Menos de medio kg.

d) Alrededor de 1 ó 2 kg.

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

a) No indica nada sobre la dureza del material.

b) Indica la temperatura del material.

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

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

1. ¿Cómo se describe la dureza del gres?

a) Blando y permeable.

b) Transparente y quebradizo.

c) Duro pero conductor de electricidad.

d) Muy duro e impermeable.

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

a) Todos los edificios están construidos sin madera.

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

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

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

1. ¿Qué es el cromado?

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

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

c) Producción de latón mediante el proceso de galvanización.

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

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

a) Piedra pómez.

b) Piedra de mármol.

c) Piedra caliza.

d) Piedra arenisca.

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

a) Por su buena conductividad térmica.

b) Por su maleabilidad.

c) Por su densidad baja.

d) Por su alta resistencia mecánica.

1. ¿De qué color es el platino?

a) Dorado.

b) Blanco grisáceo.

c) Plateado.

d) Rojo brillante.

1. ¿Qué tipo de metal es el latón?

a) Metal pesado.

b) Metal ligero.

c) Aleación ferrosa.

d) Aleación de cobre.

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

a) Hierro.

b) Oro.

c) Aluminio.

d) Cromo.

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

a) Acabado basto.

b) Acabado fino.

c) Unión

d) Corte.

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

a) Buena resistencia mecánica y a la corrosión.

b) Maleabilidad y resistencia térmica.

c) Opacidad y resistencia a la corrosión.

d) Bajo precio y alta densidad.

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

a) Marcado.

b) Corte.

c) Perforado.

d) Golpeo.

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

a) Casi igual de resistente, con mayor densidad.

b) Casi igual de resistente, con menor densidad.

c) Más resistente, con mayor densidad.

d) Menos resistente, con mayor densidad.

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

a) La corrosión los deshace por completo.

b) Capa protectora de óxido que les protege.

c) Brillo metálico persistente.

d) Opacidad mejorada.

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

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

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

c) Son líquidos cuando se mezclan con agua.

d) Son maleables y dúctiles.

1. ¿Qué permite un material reciclable?

a) Mantener su calidad original durante el reciclado.

b) Agotar las reservas de materiales.

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

d) Desechar productos sin preocupaciones.

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

a) Más del 25%.

b) Más del 90%.

c) Solo el 14%.

d) Más del 50%.

1. ¿Cuál es el color del rodio?

a) Blanco plateado.

b) Dorado.

c) Blanco grisáceo.

d) Plateado brillante.

1. ¿Qué característica comparten los metales nobles?

a) Alta toxicidad para el medio ambiente.

b) Bajo precio y alta maleabilidad.

c) Conductividad térmica excepcional.

d) No se oxidan.

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

a) Productos reflectantes.

b) Productos ligeros.

c) Productos transparentes.

d) Productos pesados.

1. ¿Cuál es el color del oro?

a) Blanco grisáceo.

b) Plateado.

c) Dorado.

d) Rojo brillante.

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

a) Cemento.

b) Escayola.

c) Granito.

d) Hormigón.

1. ¿Qué tipo de plástico es el látex?

a) Elastómero.

b) Termoplástico.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Termoestable.

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

a) Rocas calizas y mármol.

b) Vidrio y cerámica.

c) Granito y pizarra.

d) Cemento y aglomerantes.

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

a) Porque no se pueden reciclar.

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

c) Porque son tóxicos en su fabricación.

d) Porque son resistentes a la oxidación.

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

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

b) Plomo, vidrio reciclado y cemento.

c) Agua, arcilla y metal.

d) Cuarzo, feldespato y desgrasantes.

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

a) Plásticos y madera.

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

c) Materiales aislantes.

d) Vidrio y cerámica.

1. ¿Qué tipo de plástico es el PET?

a) Elastómero.

b) Termoestable.

c) Termoplástico de altas prestaciones.

d) Termoplástico.

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

a) Metálico.

b) Translúcido.

c) Resplandeciente.

d) Difuso.

1. ¿Qué se entiende por una herramienta reutilizable?

a) Una herramienta que nunca se desgasta.

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

c) Una herramienta que es parte del objeto fabricado.

d) Una herramienta que solo se usa una vez.

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

a) En calcetines o jerseys.

b) En abrigos o faldas.

c) En camisas o pantalones.

d) En el forro de los muebles de madera.

1. ¿Qué tipo de material es el cemento?

a) Vidrio.

b) Pétreo cerámico.

c) Pétreo aglomerante.

d) Pétreo natural.

1. ¿Qué tipo de plástico es el metacrilato?

a) Termoplástico.

b) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Elastómero.

d) Termoestable.

1. ¿En qué se emplea el platino?

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

b) Aplicaciones industriales, reflector de luz, inversión.

c) Empastes, reflector de luz, inversión.

d) Joyería, contactos eléctricos, empastes, catalizadores.

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

a) Porque el hierro no es un metal.

b) Porque en forma pura tiene malas propiedades mecánicas.

c) Porque en forma pura tiene buenas propiedades mecánicas.

d) Porque el hierro puro se oxida.

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

a) Opacidad y flexibilidad.

b) Biodegradabilidad.

c) Conductividad eléctrica.

d) Resistencia al impacto y alta transparencia.

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

a) Albura.

b) Corteza.

c) Duramen.

d) Médula.

1. ¿Qué tipo de plástico es el neopreno?

a) Elastómero.

b) Termoplástico de altas prestaciones.

c) Termoplástico.

d) Termoestable.

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

a) Cortando tableros de contrachapado.

b) Laminando la madera con una cuchilla.

c) Prensando fibras de madera con resina.

d) Pegando virutas de madera con cola.

1. ¿Cuál es el color del cadmio?

a) Verde oscuro.

b) Amarillo.

c) Blanco azulado.

d) Plateado brillante.

1. ¿Qué color tiene generalmente la porcelana?

a) Siempre negro.

b) Transparente.

c) Blanco.

d) Rojizo.

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

a) Las telas.

b) Las cerámicas.

c) Los metales.

d) Los plásticos.

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

a) Perforado.

b) Unión

c) Corte.

d) Marcado.

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

a) Acero.

b) Grava.

c) Arena.

d) Yeso.

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

a) Juguetes y suelos.

b) Tuberías y envases.

c) Ventanas y cables.

d) Envases de bebidas y textiles.