



Principado de
Asturias

Consejería
de Educación

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN, EVALUACIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

Escriba con letras mayúsculas la información que se
pide en esta portada

18 de mayo de 2023

Centro donde se realiza la prueba:

IES

Localidad del centro:

DATOS DE LA PERSONA ASPIRANTE

Apellidos:

Nombre:

DNI/NIE/Otro:

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Puntuación total

/10

El/La interesado/a

--

El/La corrector/a del ejercicio

--

INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL USO DEL CUADERNILLO DE EXAMEN

- Lea con atención los enunciados antes de responder.
- Para las respuestas, use los espacios en blanco existentes previstos al efecto.
- Cuide la presentación de los ejercicios.
- Escriba las respuestas con letra clara y de forma ordenada.
- Realice la prueba con bolígrafo azul o negro.
- Si se equivoca, tache el error con una línea: ~~esta respuesta es un ejemplo~~. [En las preguntas tipo test tache la opción que se quiere anular y rodee con un círculo la opción correcta].
- Dispone de 2 horas para la realización de todos los ejercicios de esta parte.
- Se le advertirá del tiempo de finalización de la prueba 15 minutos antes del final.
- Al finalizar la prueba debe firmar su entrega.

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

La prueba se compone de 2 unidades de evaluación (una de Matemáticas y Tecnología y otra de Ciencias Aplicadas a la actividad profesional). Cada unidad está formada por un número variable de documentos (textos y/o imágenes) sobre los que se plantean un total de 10 ejercicios divididos en un número variable de apartados.

Las preguntas son de diferentes tipos: preguntas en las que debe resolver problemas; preguntas en las que debe elegir la opción correcta entre tres alternativas; preguntas en las que debe señalar si las proposiciones son verdaderas o falsas o señalar sí o no; preguntas en las que debe asociar o relacionar términos, conceptos u otra información; preguntas de respuesta breve en las que tiene que extraer información de un documento y/o aportar contenidos concretos.

CALIFICACIÓN Y PUNTUACIÓN

Criterios generales de calificación

Los ejercicios de “V/F” y de “SÍ/NO” deben estar correctos al completo para ser puntuados.

En las cuestiones que requieran rodear la opción correcta debe usted vigilar especialmente la pulcritud. Una cuestión donde aparezcan más marcas de las debidas señalando más de una opción será invalidada en su totalidad.

En las preguntas de ordenar y en las de relacionar, si se repite una letra o un número, quedarán anuladas las respuestas con la misma letra o mismo número.

En las cuestiones abiertas la máxima valoración se otorgará cuando la respuesta esté debidamente justificada y razonada.

Las respuestas deberán ceñirse a las cuestiones que se pregunten. En ningún caso puntuarán positivamente contenidos sobre aspectos no preguntados.

Se tendrá en cuenta un uso adecuado de la ortografía y la legibilidad del texto escrito. Por cada falta de ortografía se descontará 0,05 puntos hasta un máximo de 1 punto.

Criterios específicos de calificación

En las cuestiones que requieren un desarrollo, se realizará en el cuadro etiquetado como “Operaciones evaluables”, para que se pueda seguir y evaluar el razonamiento llevado a cabo.

Siempre que el tipo de respuesta lo requiera, se deben dar los resultados con sus unidades correspondientes.

Se considerará en la puntuación el uso adecuado de las unidades físicas, los símbolos normalizados y los factores de conversión.

Los errores de cálculo se valorarán diferenciando entre errores aislados propios de la situación de examen y aquellos errores sistemáticos que pongan de manifiesto fallos conceptuales.

En los ejercicios que requieran resultados numéricos concatenados entre apartados, se valorará independientemente el proceso de resolución de cada uno de ellos sin penalizar los resultados numéricos. Se empleará la fórmula de arrastra error...

Se conseguirá la máxima puntuación cuando los ejercicios estén adecuadamente explicados, planteados y desarrollados, y se dé la respuesta correcta.

Puntuación

La prueba se valorará de **0 a 10** puntos, con arreglo a la siguiente distribución:

EJERCICIO	PUNTUACIÓN MÁXIMA	CRITERIOS
1	1,6 puntos	Apartado a) 0,2 puntos por la respuesta correcta. Apartado b) 0,4 puntos por la respuesta correcta. Se podrán dar puntuaciones parciales. Apartado c) 0,2 puntos por la respuesta correcta. Apartado d) 0,4 puntos por la respuesta completamente correcta. Se podrán dar puntuaciones parciales. Apartado e) 0,2 puntos por la respuesta correcta. Se podrán dar puntuaciones parciales. Apartado f) 0,2 puntos por la respuesta completamente correcta. Se podrán dar puntuaciones parciales.
2	0,9 puntos	Apartado a) 0,4 puntos por la respuesta correcta. Se podrán dar puntuaciones parciales. Apartado b) 0,2 puntos por la respuesta correcta. Apartado c) 0,3 puntos por la respuesta correcta. Se podrán dar puntuaciones parciales.
3	1,6 puntos	Apartado a) 0,4 puntos por la respuesta completamente correcta. Se podrán dar puntuaciones parciales. Apartado b) 0,2 puntos por la respuesta correcta. No se darán puntuaciones parciales. Apartado c) 0,2 puntos por la respuesta correcta. No se darán puntuaciones parciales. Apartado d) 0,1 puntos por la respuesta correcta. Apartado e) 0,1 puntos por la respuesta correcta. Apartado f) 0,3 puntos por la respuesta correcta. Apartado g) 0,3 puntos por la respuesta correcta.
4	1,8 puntos	Apartado a) 1 punto por la respuesta correcta. Se podrán dar puntuaciones parciales. Apartado a) 0,8 puntos por la respuesta correcta. Se podrán dar puntuaciones parciales.
5	0,6 puntos	Apartado a) 0,4 puntos por la respuesta correcta. Apartado b) 0,2 puntos por la respuesta correcta.
6	0,8 puntos	Apartado a) 0,2 puntos por la respuesta correcta. Apartado b) 0,3 puntos por la respuesta correcta. No se darán puntuaciones parciales. Apartado c) 0,3 puntos por la respuesta correcta. No se darán puntuaciones parciales.
7	1,2 puntos	Apartado a) 0,2 puntos por la respuesta correcta. Apartado b) 0,4 puntos por la respuesta correcta. Se podrán dar puntuaciones parciales. Apartado c) 0,3 puntos por la respuesta correcta. No se darán puntuaciones parciales. Apartado d) 0,3 puntos por la respuesta correcta. No se darán puntuaciones parciales.
8	0,6 puntos	Apartado a) 0,2 puntos por la respuesta correcta. No se darán puntuaciones parciales. Apartado b) 0,4 puntos por la respuesta correcta. Se podrán dar puntuaciones parciales.
9	0,4 puntos	Apartado a) 0,2 puntos por la respuesta correcta. Apartado b) 0,2 puntos por la respuesta correcta.
10	0,5 puntos	Apartado a) 0,3 puntos por la respuesta correcta. No se darán puntuaciones parciales. Apartado b) 0,2 puntos por la respuesta correcta.

MATERIALES PARA LA PRUEBA

Se permite la utilización de calculadora científica no programable ni gráfica y de regla graduada.

Podrá solicitar para esta parte de la prueba una única hoja de papel sellada en la que realizar operaciones o anotaciones. Esta hoja será entregada junto con el cuadernillo del examen y no se corregirá.

RECICLAJE DE TEXTILES Y CALZADO

Documento 1

Cada vez somos más conscientes de que reciclar es fundamental para contener el impacto que la humanidad ejerce sobre el medioambiente. La industria textil y la del cuero y calzado pasa algo desapercibida cuando pensamos en lo que podemos reciclar, pero resulta que es una industria que consume muchos recursos (especialmente agua) y también es muy contaminante por los productos químicos que utiliza. Por tanto, reciclar ropa y también calzado es importante a efectos medioambientales.

Contenedores de reciclaje.

Para reciclar la ropa y el calzado, necesitamos contenedores para la recogida. El esquema básico de uno de estos contenedores se muestra en la imagen de la derecha. Es un ortoedro construido con chapa de acero. Dado el tamaño del contenedor, está claro que cuando esté lleno va a pesar mucho. Será la base la que tendrá que resistir cuando una grúa lo levante, por lo que tendrá que estar reforzada.



Llenado, vaciado, recogida.

Estos contenedores están normalmente en un sitio fijo. Pueden estar solos o acompañados de los otros tipos de contenedores habituales. Los ayuntamientos deben organizar el vaciado periódico para la gestión posterior de los residuos.

Tecnología para mejorar la recogida

Lo ideal sería poder saber cuándo están llenos (o casi llenos) los contenedores y proceder en ese momento al vaciado de los mismos. Se pueden tomar datos, hacer estadísticas..., pero lo mejor sería poder conocer en tiempo real cómo está de lleno un contenedor. Así se evita que rebosen y se acaben dejando bolsas con ropa y/o calzado fuera y se optimiza el gasto de combustible de los camiones que realizan la recogida.

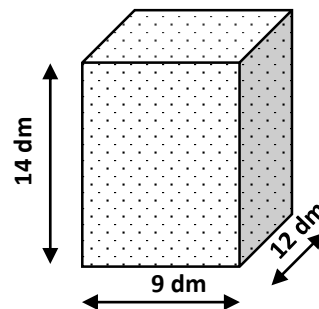
Usos diferentes

Lo que acaba en estos contenedores se destinará a distintos fines. Parte de la ropa y el calzado se podrán volver a utilizar y otra parte será reciclada.

Fuentes. Texto: elaboración propia. Imagen: http://www.thesal.es/pdfs/fitxa_textil.pdf. Consultada el 09-02-2023.

1.- Lea el párrafo sobre los contenedores de reciclaje del documento 1, observe la imagen que lo ilustra y, teniendo en cuenta la información y los datos que se proporcionan a continuación, responda a las cuestiones que se plantean sobre dichos contenedores. (1,6 puntos)

Como se puede ver en el documento 1, los contenedores forman un prisma. Las medidas del contenedor de la imagen son las que se indican en el dibujo.



a.- Para poder determinar cuánta ropa y calzado cabe en el interior, calcule el volumen del contenedor del documento 1 y expréselo en dm^3 . (0,2 puntos).

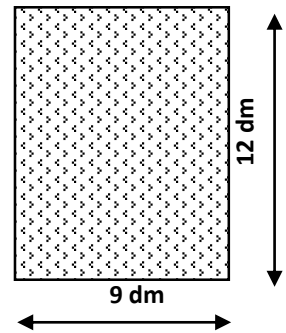
Respuesta: _____

b.- Calcule la cantidad total de chapa de acero, expresada en dm^2 , que será necesaria para fabricar un contenedor de las dimensiones señaladas en el dibujo anterior; suponiendo, lógicamente, que se utiliza la cantidad mínima necesaria para hacer cada una de las 6 caras del objeto. (0,4 puntos).

Operaciones evaluables:

Respuesta: _____

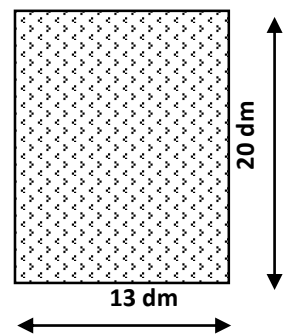
Para reforzar la base de los contenedores normalmente se les añade una tira metálica alrededor de su perímetro, en las aristas de dicha base, como se indica en el dibujo.



c.- Con las medidas indicadas en el dibujo anterior, calcule cuántos dm de tira metálica se necesitan para reforzar el perímetro de la base del contenedor del documento 1. (0,2 puntos).

Respuesta: _____

La tira metálica de refuerzo de la base se produce en rollos de varios metros. Un rollo da para un número de contenedores diferente según la base sea mayor o menor. La del dibujo sería de un contenedor extragrande.

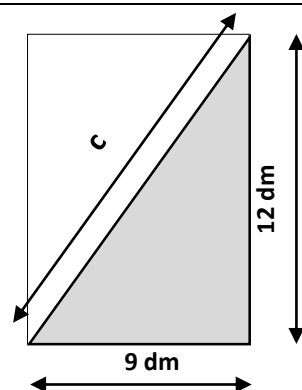


d.- Calcule cuántos contenedores como el del contenedor extragrande del dibujo anterior se podrán reforzar con un rollo de 50 metros y cuántos metros de tira sobrarán. (0,4 puntos).

Respuesta:

- Número de contenedores: _____
- Cantidad de tira sobrante: _____

Una manera adicional de reforzar la base de los contenedores es añadir una barra diagonal, según se indica en esta figura para el caso del contenedor del documento 1, de dimensiones normales, tal como se puede apreciar en el dibujo.



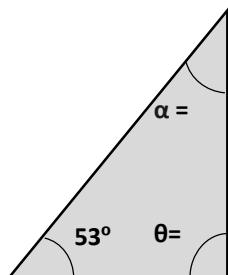
e.- Calcule la longitud de la barra **c** en dm en el caso de la base del contenedor del documento 1, y tal como se muestra en la figura anterior, utilizando el teorema de Pitágoras. (Recordatorio: $a^2 + b^2 = c^2$, siendo a y b los catetos, y c la hipotenusa de un triángulo rectángulo.) (0,2 puntos)

Operaciones evaluables:

Respuesta: _____

f.- Respecto al mismo triángulo anterior, y teniendo en cuenta el valor del ángulo dado en el dibujo que tiene a continuación, escriba al lado de cada uno de ellos los valores de los ángulos α y θ . (0,2 puntos)

Respuesta:



2.- Lea a continuación lo relativo al llenado o depósito de materiales en los contenedores y la posterior recogida o vaciado. Luego, con la información y los datos que se proporcionan a continuación, en los cuadros de texto, en los propios supuestos de las cuestiones que se plantean y en el documento 2, responda a las preguntas que siguen. (0,9 puntos)

Los contenedores de ropa y calzado a veces se sitúan junto a otros contenedores de diferentes residuos; comúnmente al lado de contenedores amarillos (envases) azules (papel) y verdes (vidrio). Se llenan y, por tanto, se vacían a diferentes ritmos.

a.- Suponiendo que, en un determinado lugar, el contenedor amarillo se recoge cada 4 días, el azul cada 5 días, el verde cada 9 días y el de ropa y calzado cada 12 días y coincide que un mismo día se vacían los cuatro contenedores, utilice el concepto de mínimo común múltiplo para determinar cuántos días pasarán hasta que se vuelvan a vaciar los cuatro a la vez. (0,4 puntos).

Operaciones evaluables:

Respuesta: _____

b.- En un momento dado, el contenedor de ropa y calzado contiene 600 kg. Sabiendo que 120 kg de ese contenido corresponde a calzado, calcule qué porcentaje del peso total se debe a dicho calzado. (0,2 puntos).

Respuesta: _____

Los contenedores están diseñados para un contenido máximo, normalmente medido en kilogramos.

c.- Suponiendo que el contenedor del documento 1 un día por la mañana contiene en su interior $\frac{3}{5}$ de su capacidad máxima y durante ese día recibe 360 kg adicionales, con lo que alcanza su capacidad máxima x , ¿cuál es la capacidad máxima, en kilogramos, para la que está diseñado? (0,3 puntos)

Operaciones evaluables:

Respuesta: _____

3.- Sobre los mismos aspectos, llenado y vaciado de contenedores, con la información y los datos de los supuestos que se describen y el contenido del documento 2 (página siguiente), responda a las siguientes preguntas (1,6 puntos).

Los contenedores vacíos tienen un peso considerable, que se incrementa extraordinariamente al llenarlos. En el caso del contenedor de ropa y calzado del dibujo pesa en vacío 150 kilos y soporta el peso añadido de 175 bolsas de residuos de 2 kg de media cada una.

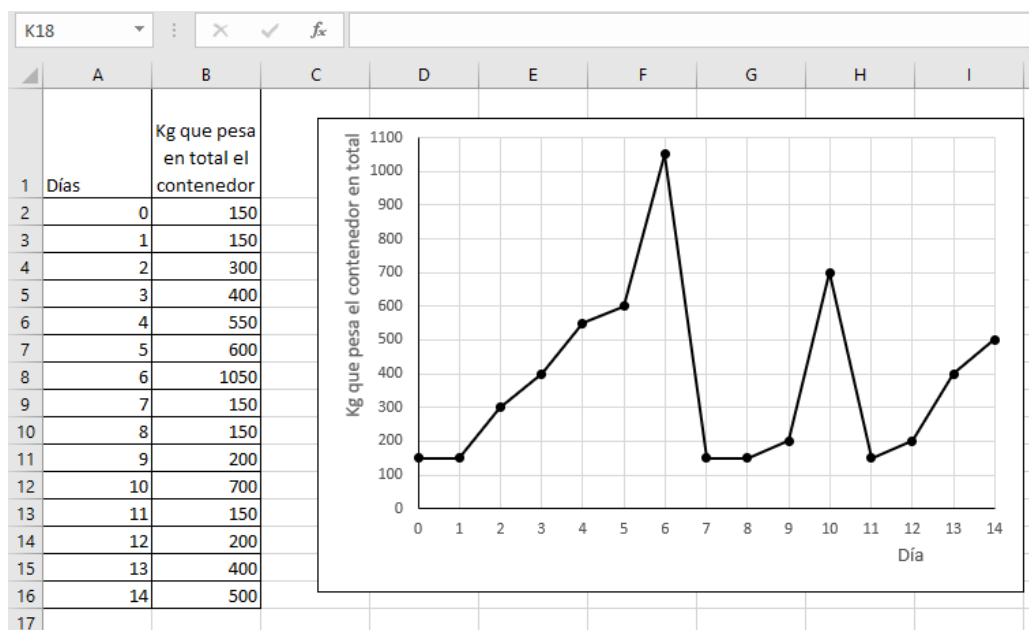
a.- Con los datos anteriores, escriba la función que relaciona el peso total del contenedor y (que incluye el peso del propio contenedor y de lo que tenga en su interior) con la cantidad x de bolsas introducidas en dicho contenedor (0,2 puntos) y calcule el peso total cuando se hayan metido 175 bolsas (0,2 puntos).

Respuesta:

- Función: _____
- Peso total con 175 bolsas: _____

Documento 2.

El ayuntamiento de una localidad quiere optimizar la recogida de los contenedores; para ello necesita saber cuándo están llenos antes de pasar a recogerlos. Con esta finalidad cede uno de los contenedores de reciclaje a un centro donde se imparte un ciclo de FP de la familia profesional de electricidad y electrónica para que hagan algunas pruebas. El alumnado instala un sensor debajo del contenedor que mide el peso total, es decir, la suma del peso del contenedor vacío más su contenido. Los datos se monitorizan para estudiar el proceso. Los datos obtenidos a lo largo de 15 días (del día 0 al 14) y la gráfica que representa su evolución se muestran a continuación.



NOTA: las mediciones se realizan al final de cada uno de los días.

Fuente: elaboración propia.

b.- Los puntos de la gráfica anterior, en el documento 2, han salido directamente de los valores medidos y registrados en la tabla de la izquierda, en el mismo documento; una medida cada día. Al unir todos esos puntos se obtiene una curva que se debe estudiar como la representación gráfica de una función. Señale si las siguientes afirmaciones a cerca de dicha función son verdaderas (V) o son falsas (F). (0,2 puntos)

		V	F
A.	Es continua.		
B.	Es periódica con un período de 1 día.		
C.	Es creciente durante el intervalo que va de los días 1 al 6.		

c.- Sabiendo que en la función representada en la gráfica la variable x se corresponde con los días transcurridos desde que ha comenzado la prueba y la variable y con los kg totales medidos (incluyendo al propio contenedor y su contenido), señale si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o son falsas (F). (0,2 puntos).

		V	F
A.	El valor mínimo es de 150 kg.		
B.	El valor máximo medido es de 1500 kg.		
C.	El punto $(x, y) = (3, 900)$ pertenece a la función.		

La observación de la gráfica permite deducir las veces que se ha vaciado en el periodo.

d.- Si el contenedor del documento 2 comenzó estando vacío, ¿cuántas veces se ha vaciado durante el tiempo mostrado? (0,1 puntos)

Respuesta: _____

e.- Teniendo en cuenta que el sistema mide el peso total, ¿cuántos kg de ropa y calzado había el día 3 en el contenedor del documento 2 sin sumar el peso del propio contenedor? (0,1 puntos)

Respuesta: _____

f.- La tabla que se muestra en el documento 2 se ha realizado en una hoja de cálculo. Si en una casilla vacía de esa hoja escribimos la expresión:

=PROMEDIO(B2; B3; B9; B10)

¿qué valor numérico obtendremos al presionar “enter”? (0,3 puntos)

Respuesta: _____

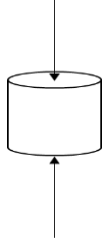
g.- Para calcular la suma de los valores que están en las celdas B2, B7, B8, B9 y B10, ¿qué expresión, de las siguientes, habría que poner en la casilla C17 para obtener la suma indicada? (0,3 puntos)

- A. =B2+SUMA(B7:B10)
- B. =SUMA(2, 7, 8, 9, 10)
- C. =C17+SUMA(B2:B10)

4.-Centre ahora su atención en la tecnología para la recogida de los residuos depositados en los contenedores y conteste a las dos preguntas que se formulan sobre dicho aspecto. (1,8 puntos)

A la hora de trabajar con el contenedor (moverlo, tomar medidas) hay que tener en cuenta que intervienen tanto estructuras mecánicas (relacionadas con esfuerzos y tensiones) como elementos eléctricos.

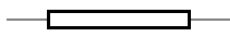
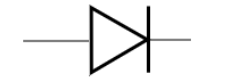
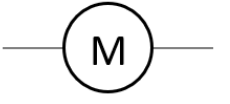
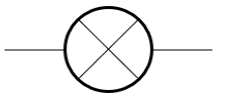
a.- Relacione cada uno de los siguientes elementos o estructuras que están presentes en el contenedor de reciclaje con el tipo de esfuerzo que soporta. Tenga en cuenta que en la solución se pueden repetir números y que a todas las letras les corresponde un número. (1 punto)

ELEMENTO O ESTRUCTURA			TIPO DE ESFUERZO	
A.		El fondo del contenedor, en el centro, cuando tiene ropa o calzado en su interior.	1.	Torsión
B.		Un zapato dentro del contenedor que tiene mucha ropa encima y debajo.	2.	Flexión
C.		Tornillo de la estructura del contenedor que hay que apretar porque se ha aflojado.	3.	Tracción
D.		El cable de acero con el que una grúa tira hacia arriba del contenedor cuando hay que levantarlo.	4.	Compresión
E.		Una de las patas del contenedor.		

Fuente de las imágenes: elaboración propia y <https://es.dreamstime.com/icono-dibujado-mano-del-garabato-esquema-de-la-zapatilla-deporte-image121537877>, <https://es.dreamstime.com/stock-de-ilustraci%C3%B3n-tornillo-de-acero-inoxidable-y-tuerca-ilustraci%C3%B3n-del-vector-image48593676> . Consultada el 09-02-2023.

A.		B.		C.		D.		E.	
----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

b.- Relacione cada uno de los siguientes elementos de un circuito eléctrico (utilizado para monitorizar el peso del contenedor) con su símbolo normalizado. Tenga en cuenta que a todas las letras les corresponde un número y que uno de los números quedará sin asignar a ninguna letra. (0,8 puntos)

NOMBRE Y FUNCIÓN		SÍMBOLO	
A.	Motor. Transforma energía eléctrica en energía mecánica.	1.	
B.	Lámpara. Luce cuanto es atravesada por la corriente.	2.	
C.	Resistencia. Limita la intensidad de corriente.	3.	
D.	Interruptor. Permite abrir y cerrar el circuito.	4.	
		5.	

A.	
----	--

B.	
----	--

C.	
----	--

D.	
----	--

5.- Lea por último lo relativo al destino o los diferentes usos del material que se deposita en los contenedores de ropa y calzado y luego responda a las preguntas que tiene a continuación. (0,6 puntos)

Comúnmente, y según su aprovechamiento, el material que se deposita en los contenedores de ropa y calzado se puede dividir en tres tipos: calzado reutilizable (C), ropa reutilizable (R) y residuos aprovechables en la fabricación de neumáticos (N).

a.- Suponiendo que cada vez que una persona deposite una bolsa en el contenedor de ropa y calzado la probabilidad de que contenga uno de los tres tipos anteriores de materiales especificados anteriormente (**C, R, N**) sea exactamente la misma, represente el diagrama de árbol que se corresponde con la introducción de dos bolsas de residuos consecutivos en el contenedor. (0,4 puntos).

Diagrama de árbol:

b.- Partiendo del mismo supuesto, calcule la probabilidad de que las dos próximas bolsas de residuos depositados sean del **tipo C** (0,2 puntos).

Respuesta: _____

EL IMPACTO AMBIENTAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL

Documento 3

La ropa, el calzado y los artículos textiles para el hogar son responsables de la contaminación del agua, las emisiones de gases de efecto invernadero y los vertidos. La moda rápida – el suministro constante de prendas de nuevos estilos a precios muy bajos – ha provocado un gran aumento de la cantidad de ropa producida y desechada.

Uso del agua

La producción textil, como se puede apreciar en la infografía, utiliza mucha agua, además de tierras para cultivar algodón y otras fibras.

Contaminación del agua

Según las estimaciones, la producción textil, por los tintes que utiliza y los productos de acabado, es responsable del 20 % aproximadamente de la contaminación mundial de agua potable.

El lavado de materiales sintéticos genera cada año unos 0,5 millones de toneladas de microfibras que acaban en los océanos. El lavado de ropa sintética representa el 35 % de los microplásticos primarios liberados en el medio ambiente. Una sola carga de ropa de poliéster puede verter 700 000 fibras microplásticas que pueden llegar a la cadena alimentaria.

Emisiones de gases de efecto invernadero

Según la Agencia Europea de Medio Ambiente, las compras de textiles en la UE en 2017 generaron alrededor de 654 Kg de emisiones de CO₂ por persona.

Residuos textiles en vertederos

Desde 1996, la cantidad de ropa comprada en la UE por persona ha aumentado un 40 % tras una fuerte caída de los precios, lo que a la vez ha reducido la vida útil de la ropa. Los europeos consumen casi 26 kg y se desprenden de unos 11 kg de textiles cada año.

La ropa usada puede exportarse fuera de la UE, pero la mayoría (87 %) es incinerada o depositada en vertederos. A nivel mundial, menos del 1 % de la ropa se recicla como prendas de vestir, en parte debido a tecnologías inadecuadas.

Transición hacia una economía circular para afrontar el impacto en el medio ambiente.

Como parte del plan de acción de la economía circular, la Comisión Europea presentó en marzo de 2022 una nueva estrategia para hacer que los textiles sean más duraderos, reparables, reutilizables y reciclables, hacer frente a la moda rápida y estimular la innovación en el sector.

La nueva estrategia incluye nuevos requisitos de diseño ecológico para los productos textiles, una información más clara y un pasaporte digital de productos. Se pide a las empresas que asuman su responsabilidad y actúen para minimizar su huella de carbono y medioambiental.



Fuente: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20201208STO93327/el-impacto-de-la-produccion-textil-y-de-los-residuos-en-el-medio-ambiente>. Consultada el 23-12-2022. Texto adaptado.

6.- Lea el texto del documento 3 de la página anterior y conteste a las siguientes preguntas sobre el mismo. (0,8 puntos)

a.- Según el documento 3, ¿cuál es la causa de que haya aumentado el consumo de ropa en las últimas décadas? (0,2 puntos)

- A. El aumento de la población mundial.
- B. Su bajo precio y rápida renovación de estilos.
- C. La mejor calidad que tienen hoy en día las prendas.

b.- Basándose en la información que proporciona el documento 3, señale cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) y cuáles son falsas (F). (0,3 puntos)

		V	F
A.	Se recicla el 87% de la ropa desechada a nivel mundial.		
B.	La industria textil produce contaminación del agua y del aire.		
C.	En el lavado doméstico de ropa sintética se liberan microplásticos que pueden terminar en la cadena alimentaria.		

c.- Relacione cada uno de los efectos negativos de la industria textil sobre el medio ambiente con el aspecto de dicha industria que lo causa. (0,3 puntos)

EFEECTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

A.	Lluvia ácida.
B.	Generación de residuos.
C.	Contaminación del agua.
D.	Aumento del efecto invernadero.

ASPECTO DE LA INDUSTRIA TEXTIL

1.	Corta vida útil de la ropa.
2.	Liberación de microfibras.
3.	Quema de combustibles fósiles.

A.	
----	--

B.	
----	--

C.	
----	--

D.	
----	--

7.- Lea de nuevo en el documento 3 lo relacionado con la contaminación del agua y la generación de residuos y conteste a las preguntas que tiene a continuación. (1,2 puntos)

a.- Según se lee en el documento 3, el 20% de la contaminación mundial de agua potable tiene su origen en la industria textil. ¿Qué tipo de contaminantes son los responsables de dicha contaminación? (0,2 puntos)

- A. Físicos.
- B. Químicos.
- C. Biológicos.

Se conocen como **microplásticos** las partículas de plástico de menos de 0,5 centímetros de largo. Los microplásticos presentes en el océano tienen orígenes diversos, pero una de las fuentes más importantes de estos contaminantes es el lavado de ropa sintética como se apunta en el texto del documento 3. Se han encontrado microplásticos en los tejidos del cuerpo humano y se están estudiando los riesgos que esto supone para la salud.

b.- A la luz de la información proporcionada en el texto del documento 3, explique brevemente cómo contribuye el lavado de ropa sintética a que los microplásticos puedan terminar alojados en el cuerpo humano. (0,4 puntos)

Respuesta: _____

Los microplásticos no son los únicos residuos de plástico que contaminan los océanos. Residuos de plástico de mayor tamaño arrojados al mar son arrastrados por las corrientes marinas hacia los giros oceánicos y se concentran allí.

c.- Escriba alguno de los nombres específicos con los que se conoce el fenómeno de acumulación de plásticos en los océanos. (0,3 puntos)

Respuesta: _____

En el documento 3 se apunta que el depósito en vertedero es, junto con la incineración, el principal destino de los residuos textiles.

d.- Mencione alguno de los aspectos negativos que supone para el medio ambiente el depósito de residuos en vertederos. (0,3 puntos)

Respuesta: _____

8.- Conteste a continuación a las preguntas sobre conceptos de desarrollo sostenible que guardan relación con ideas reflejadas en el documento 3. (0,6 puntos)

a.- En relación con la economía circular mencionada en el documento 3, señale cuáles de las siguientes acciones serían características de este modelo de producción y consumo. (0,2 puntos)

		SÍ	NO
A.	Reparación de la ropa.		
B.	Reutilización de la ropa.		
C.	Incineración de la ropa desechada.		

Para disminuir la cantidad de residuos generados se aplica la regla de las “4R”.

b.- Escriba los cuatro términos por los que la regla de las “4R” recibe este nombre. (0,4 puntos)

Respuesta: _____

9.- Ponga ahora su atención en las magnitudes relacionadas con los contaminantes generados y los recursos utilizados por la industria textil apuntados en el documento 3; luego responda a las siguientes preguntas. (0,6 puntos)

a.- Según se lee en el documento 3, las compras de textiles en la UE en 2017 generaron alrededor de 654 kg de emisiones de CO₂ por persona. ¿A cuál de las siguientes medidas es equivalente dicha masa de CO₂? (0,2 puntos)

- A. 65,4 g
- B. 0,654 g
- C. 654000 g

b.- Como se puede ver en la infografía del documento 3, para elaborar una camiseta de algodón se necesitan 2700 litros de agua. ¿A cuál de las siguientes medidas es equivalente dicho volumen de agua? (0,2 puntos)

- A. 27 m³
- B. 2,7 m³
- C. 0,27 m³

Con las siglas I+D+i se designa un concepto que incluye aquellos estudios orientados al avance de la sociedad a partir de la investigación y la búsqueda de nuevas tecnologías. En el documento 3 se mencionan una serie de acciones necesarias para reducir el impacto ambiental de los productos textiles.

10.- Conteste a continuación a las siguientes preguntas que guardan relación con el concepto de I+D+i y otras ideas reflejadas en el documento 3. (0,5 puntos)

a.- Escriba, según su orden, los tres términos a los que corresponden las letras de las siglas I+D+i. (0,3 puntos)

Respuesta: _____

b.- A la luz de la información proporcionada en el documento 3, señale cuáles de los siguientes avances tecnológicos son necesarios para reducir el impacto ambiental de los productos textiles. (0,2 puntos)

		SÍ	NO
A.	Pasaporte digital de los productos.		
B.	Tecnologías adecuadas que posibiliten el reciclaje.		
C.	Tecnologías que permitan abaratar costes de producción.		

EDICIÓN: Consejería de Educación. Dirección General de Ordenación, Evaluación y Equidad Educativa.
D.L.: AS 03112-2022.

Copyright: 2023. Consejería de Educación. Dirección General de Ordenación, Evaluación y Equidad Educativa. Todos los derechos reservados. La reproducción de fragmentos de los documentos que se utilizan en las diferentes pruebas de acceso a los ciclos formativos de grado medio y de grado superior de formación profesional correspondientes al curso 2022- 2023, se acoge a lo establecido en el artículo 32 (citas y reseñas) del Real Decreto Legislativo 1/1996 de 12 de abril, modificado por la Ley 23/2006, de 7 de julio, “Cita e ilustración de la enseñanza”, puesto que “se trata de obras de naturaleza escrita, sonora o audiovisual que han sido extraídas de documentos ya divulgados por vía comercial o por Internet, se hace a título de cita, análisis o comentario crítico y se utilizan solamente con fines docentes”. Estos materiales tienen fines exclusivamente educativos, se realizan sin ánimo de lucro y se distribuyen gratuitamente a todas las sedes de realización de las pruebas de acceso en el Principado de Asturias.