

**Tecnología del diseño**  
**Nivel superior**  
**Prueba 3**

Jueves 9 de noviembre de 2017 (mañana)

Número de convocatoria del alumno

1 hora 30 minutos

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Instrucciones para los alumnos**

- Escriba su número de convocatoria en las casillas de arriba.
- No abra esta prueba hasta que se lo autoricen.
- Conteste todas las preguntas.
- Escriba sus respuestas en las casillas provistas a tal efecto.
- En esta prueba es necesario usar una calculadora.
- La puntuación máxima para esta prueba de examen es **[40 puntos]**.



### Sección A

Conteste **todas** las preguntas. Escriba sus respuestas en las casillas provistas a tal efecto.

1. En la **Figura 1** se muestra el tostador Dualit. Fabricado para uso comercial, ha obtenido numerosos premios de los consumidores y se presenta en una gran variedad de modelos, tamaños y colores.

**Figura 1: Tostador Dualit original**



[Fuente: Cortesía de Dualit Ltd]

- (a) Identifique **dos** estrategias de estudios de mercado que pudieron haber sido usadas en el desarrollo del tostador Dualit.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**





- 2. En Fisher & Paykel Appliances llevan tiempo comprometidos con la producción sustentable y hace 20 años abrieron un centro de reciclaje en Nueva Zelanda, como se ve en la **Figura 2**.

El centro de reciclaje puede evitar tirar unos 25 000 electrodomésticos a los vertederos cada año y facilita la reutilización de materiales a granel.

**Figura 2: Empleado de Fisher & Paykel Appliances desarmando productos al final de su vida útil**

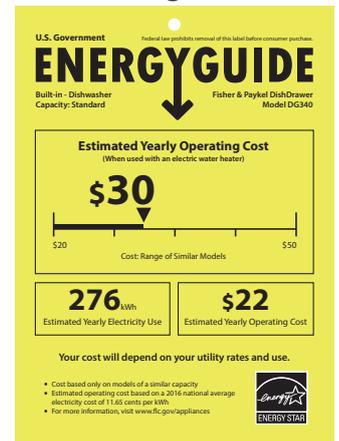


En las **Figuras 3 y 4** se muestra un lavaplatos Fisher & Paykel Appliances DishDrawer™. Los dos cajones permiten lavar cargas menores con un menor consumo de agua y energía. La **Figura 4** muestra que el coste (costo) de operación anual estimado del lavaplatos Fisher & Paykel es de \$30.

**Figura 3: El lavaplatos Fisher & Paykel Appliances DishDrawer™**



**Figura 4: Etiqueta energética**



[Fuente: derechos de autor Fisher and Paykel Appliances Limited]

(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



12EP04

**(Pregunta 2: continuación)**

- (a) Resuma **un** beneficio que puede obtener el consumidor al contar con una etiqueta energética en productos como el lavaplatos Fisher & Paykel.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Las actitudes y comportamientos del consumidor hacia el consumo sustentable se pueden clasificar de cuatro formas.

Describa el tipo de consumidor que duda de las argumentaciones relacionadas con el rendimiento sustentable de un producto como el lavaplatos Fisher & Paykel.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (c) Resuma **un** beneficio que puede obtener Fisher & Paykel, como fabricante del lavaplatos, al usar reportes de sustentabilidad.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**(Esta pregunta continúa en la página 7)**



12EP05

**Véase al dorso**

**No** escriba en esta página.

Las respuestas que se escriban en esta página no serán corregidas.





## Sección B

Lea el estudio de caso. Conteste las preguntas siguientes. Escriba sus respuestas en las casillas provistas a tal efecto.

3. Cada año, en los países en vías de desarrollo, más de 4 millones de niños mueren durante el primer mes de vida. La mitad de estos recién nacidos podrían sobrevivir si tuvieran un entorno cálido y limpio en el que crecer sanos.

En la **Figura 5** se muestra NeoNurture, una incubadora de baja tecnología para bebés que mantiene un entorno cálido y limpio. La incubadora NeoNurture se fabrica en países en vías de desarrollo usando recursos locales como piezas sobrantes de vehículos y los conocimientos de los mecánicos de automóviles locales, como se ve en la **Figura 6**.

En los países en vías de desarrollo no sólo hay un acceso limitado a la alta tecnología, sino una carencia de piezas de repuesto que hace que esos productos de alta tecnología queden inservibles una vez que se descomponen.

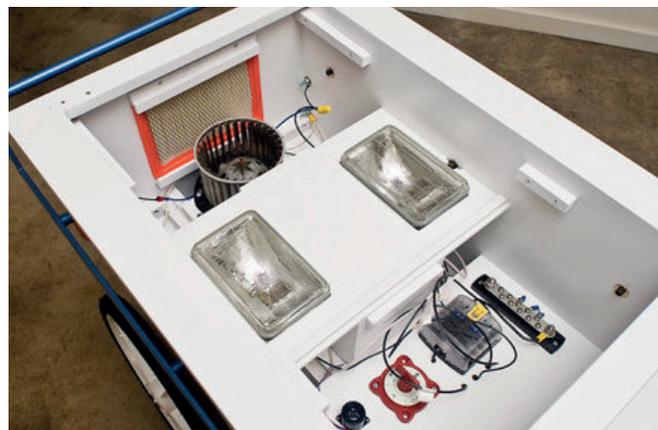
[Fuente: Derechos de autor © Design that Matters, Inc]

**Figura 5: Incubadora NeoNurture**



[Fuente: Derechos de autor © Design that Matters, Inc]

**Figura 6: Para el diseño y fabricación de NeoNurture se usan piezas disponibles de vehículos locales**



[Fuente: Derechos de autor © Design that Matters, Inc]

**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**



12EP08

**(Pregunta 3: continuación)**

**Figura 7: La interfaz de usuario ofrece acceso a los controles de la incubadora NeoNurture y permite definir variables como temperatura y hora**



[Fuente: Derechos de autor © Design that Matters, Inc]

- (a) Identifique **dos** objetivos de usabilidad que se hayan podido usar en el diseño de la incubadora NeoNurture.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**



**Véase al dorso**

**(Pregunta 3: continuación)**

(b) Identifique **dos** miembros de un equipo de diseño multidisciplinario centrado en el usuario que participen en el desarrollo de NeoNurture.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(c) Resume **una** ventaja de usar personajes ficticios en el desarrollo de NeoNurture.

[2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**





