

© International Baccalaureate Organization 2024

All rights reserved. No part of this product may be reproduced in any form or by any electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, without the prior written permission from the IB. Additionally, the license tied with this product prohibits use of any selected files or extracts from this product. Use by third parties, including but not limited to publishers, private teachers, tutoring or study services, preparatory schools, vendors operating curriculum mapping services or teacher resource digital platforms and app developers, whether fee-covered or not, is prohibited and is a criminal offense.

More information on how to request written permission in the form of a license can be obtained from <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organisation du Baccalauréat International 2024

Tous droits réservés. Aucune partie de ce produit ne peut être reproduite sous quelque forme ni par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris des systèmes de stockage et de récupération d'informations, sans l'autorisation écrite préalable de l'IB. De plus, la licence associée à ce produit interdit toute utilisation de tout fichier ou extrait sélectionné dans ce produit. L'utilisation par des tiers, y compris, sans toutefois s'y limiter, des éditeurs, des professeurs particuliers, des services de tutorat ou d'aide aux études, des établissements de préparation à l'enseignement supérieur, des fournisseurs de services de planification des programmes d'études, des gestionnaires de plateformes pédagogiques en ligne, et des développeurs d'applications, moyennant paiement ou non, est interdite et constitue une infraction pénale.

Pour plus d'informations sur la procédure à suivre pour obtenir une autorisation écrite sous la forme d'une licence, rendez-vous à l'adresse <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organización del Bachillerato Internacional, 2024

Todos los derechos reservados. No se podrá reproducir ninguna parte de este producto de ninguna forma ni por ningún medio electrónico o mecánico, incluidos los sistemas de almacenamiento y recuperación de información, sin la previa autorización por escrito del IB. Además, la licencia vinculada a este producto prohíbe el uso de todo archivo o fragmento seleccionado de este producto. El uso por parte de terceros —lo que incluye, a título enunciativo, editoriales, profesores particulares, servicios de apoyo académico o ayuda para el estudio, colegios preparatorios, desarrolladores de aplicaciones y entidades que presten servicios de planificación curricular u ofrezcan recursos para docentes mediante plataformas digitales—, ya sea incluido en tasas o no, está prohibido y constituye un delito.

En este enlace encontrará más información sobre cómo solicitar una autorización por escrito en forma de licencia: <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

**Tecnología del Diseño**  
**Nivel Superior**  
**Prueba 3**

5 de noviembre de 2024

**Zona A** mañana | **Zona B** mañana | **Zona C** 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. Jarra, del estudio de diseño Twelve Degrees, es un recipiente de barro para agua que se enfría solo. Su cuerpo ergonómico está moldeado con arcilla de cerámica y tiene un tapón de aluminio y silicio.

**Figura 1: Jarra está disponible en una familia de productos de diferentes colores de arcilla natural**



**Figura 2: Jarra enfría el agua sin refrigeración**



- (a) Enumere **dos** estrategias de investigación de mercado que pueden haber ayudado a Twelve Degrees a fijar el precio de venta al público de Jarra. [2]

.....

.....

.....

.....

- (b) Resuma **una** razón por la que Twelve Degrees protegería la Jarra con un diseño registrado. [2]

.....

.....

.....

.....

(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



**(Pregunta 1: continuación)**

- (c) Resuma cómo la arcilla contribuye a que Jarra cumpla el principio de seguridad del sustentable de Datschefski. [2]

.....

.....

.....

.....

- (d) Explique por qué Jarra es un ejemplo de consumo ético. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



12EP03

Véase al dorso

2. AccuVein AV500, de AccuVein Inc., utiliza tecnología de luz infrarroja para trazar un mapa de las venas del paciente sobre su piel. Esto ayuda al personal médico a localizar la vena más accesible del paciente para aplicar inyecciones más precisas.

**Figura 3: AccuVein AV500**



**Figura 4: AccuVein AV500 localiza la vena más accesible del paciente**



(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



**(Pregunta 2: continuación)**

- (a) Enumere **dos** estrategias de diseño centrado en el usuario para la investigación de usuarios que AccuVein puede haber llevado a cabo para determinar los deseos y necesidades de su población de usuarios. [2]

.....

.....

.....

.....

- (b) Resuma **una** razón por la que el equipo de diseño centrado en el usuario involucró al personal médico en el desarrollo de AccuVein AV500. [2]

.....

.....

.....

.....

- (c) Distinga entre una investigación de campo y un laboratorio de usabilidad para la evaluación de AccuVein AV500. [2]

.....

.....

.....

.....

- (d) Explique cómo AccuVein AV500 cumple el objetivo de usabilidad de eficacia. [4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### Sección B

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

- 3. Las cocinas virtuales son restaurantes que reparten comida pero no tienen un local donde la clientela pueda acudir a comer.

La clientela consulta los menús y realiza y paga los pedidos en línea. Las cocinas virtuales preparan y empaquetan los pedidos y luego avisan a un tercero para que los recoja y los entregue.

Anyday Kitchen es una exitosa cocina virtual, con sede en Emiratos Árabes Unidos, que posee y gestiona más de 30 marcas diferentes de comida en línea. Para maximizar el valor de sus comidas, Anyday Kitchen ha implantado la estrategia “justo a tiempo”, se centra en el control de calidad y ha creado una cultura de mejora continua. Esto les ha permitido conseguir menos de un 1 % de residuos alimentarios.

Figura 5: Un ejemplo de las distintas marcas de cocina de Anyday Kitchen



(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



12EP06

**(Pregunta 3: continuación)**

- (a) Enumere **dos** repercusiones de las cocinas virtuales en el elemento posición de las 4P de la mezcla de marketing. [2]

.....

.....

.....

.....

- (b) Resuma cómo se aplica la administración de productos a Anyday Kitchen. [2]

.....

.....

.....

.....

- (c) Resuma **una** ventaja de la fabricación integrada por computador para Anyday Kitchen. [2]

.....

.....

.....

.....

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







### Advertencia:

Los contenidos usados en las evaluaciones del IB provienen de fuentes externas auténticas. Las opiniones expresadas en ellos pertenecen a sus autores y/o editores, y no reflejan necesariamente las del IB.

### Referencias:

- Figura 1** Con autorización de Twelve Degrees Design.
- Figura 2** Con autorización de Twelve Degrees Design.
- Figura 3** Con autorización de AccuVein, Inc.
- Figura 4** Con autorización de AccuVein, Inc.
- Figura 5** [Mega Dogs imagen]: Imagen de Mario Alberto Sarabia en Pixabay.  
[Sweet Chicken y Burger Heaven imágenes]: Imagen de pencil parker en Pixabay.  
[Viva Mexico imagen]: Imagen de Victoria en Pixabay.  
[Love Avocados imagen]: Imagen de The\_Shire\_Hobbit en Pixabay.  
[The Veg Factory imagen]: Imagen de Almeida en Pixabay.  
[The Burger Box imagen]: Imagen de Кирилл Пашкин en Pixabay.  
[Pancakes Away! imagen]: Imagen de P.Puffer en Pixabay.  
[Kebab Krazy imagen]: Imagen de Raquel Candia en Pixabay.  
[Big Chicken imagen]: Imagen de Szymon Jasiński en Pixabay.  
[Sandwich Shack imagen]: Imagen de Clker-Free-Vector-Images en Pixabay.  
[The Big Sammie imagen]: Imagen de Ken Rogers en Pixabay.  
[Breakfast Time! imagen]: Imagen de Alexa en Pixabay.  
[Healthy Start Café imagen]: Imagen de OpenClipart-Vectors en Pixabay.  
[Turkish Nights imagen]: Imagen de NoPixelZone en Pixabay.  
[Proper Cheesy! imagen]: Imagen de cugur1978 en Pixabay.

Los demás textos, gráficos e ilustraciones: © Organización del Bachillerato Internacional, 2024



12EP10

**No** escriba en esta página.

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



12EP11

**No** escriba en esta página.

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



12EP12