

Materiales de familiarización con la prueba PISA 2022

La OCDE ha preparado una colección de materiales con ejemplos de preguntas y unidades de PISA.

Hay dos partes:

- Primero, se incluye información general sobre la prueba.
- Segundo, se presenta una colección de materiales con ejemplos de preguntas de matemáticas, ciencias y lectura.

Al leer la información general sobre PISA y los ejemplos de preguntas, podrás conocer mejor los tipos de preguntas incluidos en el estudio.

Los seis ejemplos de preguntas han aparecido en ediciones anteriores de PISA. El texto que los acompaña explica el objetivo de la pregunta y proporciona la respuesta.

Información general sobre PISA

¿Qué es PISA?

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés) es una evaluación en formato digital por ordenador de las competencias de **lectura, matemáticas y ciencias** que se lleva a cabo en más de 80 países y sistemas educativos.

En 2022, también se evaluará el **pensamiento creativo**.

La evaluación PISA incluye preguntas en un rango de dificultad adecuado para estudiantes de 15 años.

La evaluación PISA se lleva a cabo en una sesión de **2 horas de prueba cognitiva**, seguidas de una sesión de **cuestionario de contexto**.

¿Qué ocurre el día de la evaluación PISA?

- Durante la prueba, deberás responder a **preguntas de dos competencias** (por ejemplo, lectura y matemáticas).
- Las dos competencias se eligen aleatoriamente por el ordenador.
- Puede que las preguntas que debas responder sean diferentes a las de otros estudiantes de tu centro.
- Un **aplicador de la prueba PISA** se hará cargo de la sesión y de ayudarte si tienes alguna dificultad técnica. Leerá en alto un guion y controlará el tiempo.

¿Cómo se evalúa en PISA?

En PISA, **el ordenador evalúa algunas preguntas** cuando contestas, mientras que otras tienen que ser codificadas y evaluadas por un **equipo de codificadores profesionales** tras la evaluación.

- Se te evaluará en función de lo bien que respondas a la pregunta.
- **No** se te dará una nota individual.
- Debes intentar **hacerlo lo mejor posible** en el tiempo dado.

¿Cómo me preparo para PISA?

- **No necesitas prepararte** para la evaluación PISA.
- En PISA no se evalúa si eres capaz de memorizar lo que aprendes en el colegio, sino cómo utilizas tu conocimiento y las destrezas que tienes para entender la información dada y resolver los problemas planteados.

Antes de la prueba, participarás en una orientación en la que:

- Se explicarán los diferentes **tipos de preguntas y respuestas** que se pueden dar.
- Se explicará lo que debes hacer en el **ordenador**.

VENDER PERIÓDICOS

En Zedland dos periódicos quieren contratar vendedores. Los siguientes anuncios muestran cómo les pagan a sus vendedores:

LA ESTRELLA DE ZEDLAND
¿NECESITAS DINERO EXTRA?
VENDE NUESTRO PERIÓDICO

Pagamos:

0,20 zeds por periódico para los primeros 240 ejemplares que vendas en una semana, más 0,40 zeds por cada periódico adicional vendido.

EL DIARIO DE ZEDLAND
¡TRABAJO BIEN PAGADO QUE
NECESITA POCO TIEMPO!

Vende El Diario de Zedland y gana 60 zeds a la semana más 0,05 zeds adicionales por periódico vendido.

PREGUNTA 9: VENDER PERIÓDICOS

Como media, Federico vende 350 ejemplares de *La Estrella de Zedland* cada semana.

¿Cuánto gana cada semana como media?

Cantidad en zeds: _____

EJEMPLO 1 – Cálculo numérico Matemáticas

En algunas preguntas de PISA tendrás que realizar un **cálculo** numérico.

En este ejemplo debes calcular los ingresos medios semanales de Federico al vender 350 copias de *La Estrella de Zedland*.

Identifica la información relevante en los anuncios y haz el cálculo numérico.

En este ejemplo, la respuesta correcta es la B: 92 zeds.

REPRODUCTORES DEFECTUOSOS

La empresa *Electrix* fabrica dos tipos de equipos electrónicos: reproductores de vídeo y de audio. Los reproductores se prueban al finalizar la producción diaria y los defectuosos se retiran y se envían a reparar.

La siguiente tabla muestra el número medio de reproductores de cada tipo que se fabrican al día y el porcentaje medio de reproductores defectuosos al día:

Tipo de reproductor	Número medio de reproductores fabricados al día	Porcentaje medio de reproductores defectuosos al día
Reproductores de vídeo	2.000	5 %
Reproductores de audio	6.000	3 %

PREGUNTA 26: REPRODUCTORES DEFECTUOSOS

Una de las personas que realiza las pruebas hace la siguiente afirmación:

“Como media, se envían a reparar más reproductores de vídeo al día que de audio”

Indica si la afirmación de la persona que realiza las pruebas es o no correcta. Justifica matemáticamente tu respuesta.

.....
.....
.....

EJEMPLO 2 – Enseña tu trabajo Matemáticas

En algunas preguntas de PISA se pide que interpretes datos y que **expliques o razones** tu respuesta.

Este ejemplo habla de la afirmación de una persona que prueba los reproductores sobre la tasa de reparación de estos aparatos.

Debes decidir si su afirmación es correcta o no.

Tu respuesta se clasificará según tu justificación matemática de la respuesta. Debe incluir que el técnico probador se equivoca porque el 3 % de 6000 es mayor que el 5 % de 2000.

Correr en días de calor
Introducción

Esta simulación se basa en un modelo que calcula el volumen de sudor, la pérdida de agua y la temperatura corporal de una persona que ha estado corriendo durante una hora.

Para ver cómo funcionan todos los controles de esta simulación, siga estos pasos:

- Mueva el control deslizante para ajustar la **Temperatura del aire**.
- Mueva el control deslizante para ajustar la **Humedad del aire**.
- Dele clic en "Sí" o "No" en la opción **¿Bebe agua?**
- Dele clic en el botón "Ejecutar" para ver los resultados. Observe cómo una pérdida de agua del 2% o más causa deshidratación y cómo una temperatura corporal de 40°C o más provoca un golpe de calor. Los resultados también se mostrarán en la tabla.

Nota: Los resultados mostrados en la simulación se basan en un modelo matemático simplificado de cómo funciona el cuerpo de un individuo tras correr durante una hora en condiciones diferentes.

Temperatura del aire (°C) 20 25 30 35 40

Humedad del aire (%) 20 40 60

¿Bebe agua? Sí No

Ejecutar

Temperatura del aire (°C)	Humedad del aire (%)	¿Bebe agua?	Volumen de sudor (litros)	Pérdida de agua (%)	Temperatura corporal (°C)

EJEMPLO 3 – Realizar una simulación Ciencias

Algunas preguntas de PISA te piden que **realices una simulación** para responder a una pregunta.

Este ejemplo habla de salir a correr en días de calor. Si varías los controles, puedes realizar una simulación para generar los datos de la tabla de la derecha. Se te pide que **selecciones una explicación** y que **elijas dos filas de datos** para justificar tu respuesta.

En este ejemplo, la 2ª explicación es correcta. Para obtener la puntuación completa, las dos filas de datos deben ser:

- Seleccionar "No" en una con referencia a beber agua,
- Y seleccionar "Sí", en otra.
- Con una temperatura de 35°C y una humedad del aire de 60 % para las dos filas.

Extracción de aguas subterráneas y terremotos

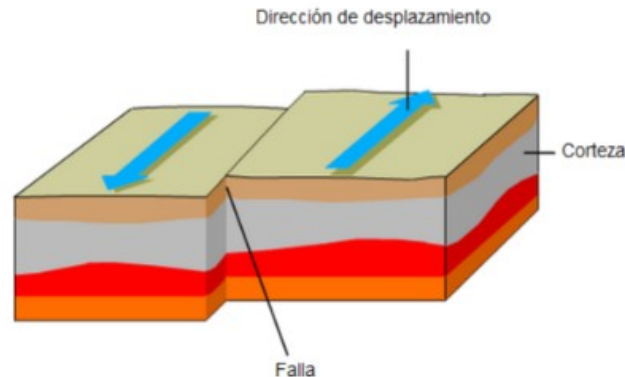
Pregunta 1 / 4

Consulta la información «Extracción de aguas subterráneas y terremotos» de la derecha. Escribe tu respuesta a la pregunta.

En las fallas la tensión va aumentando de forma natural.
¿Por qué ocurre esto?

EXTRACCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y TERREMOTOS

La corteza rocosa es la capa superior de la Tierra. La corteza está dividida en placas tectónicas que se deslizan sobre una capa de rocas parcialmente derretida. Las placas contienen grietas llamadas fallas. Los terremotos ocurren cuando la tensión acumulada a lo largo de la falla se libera causando el desplazamiento de algunas partes de la corteza. A continuación se muestra un ejemplo de desplazamiento a lo largo de una falla.



EJEMPLO 4 – Respuesta a pregunta abierta Ciencias

Algunas preguntas de PISA te piden que **expliques** los fenómenos de manera científica y con tus propias palabras.

Este ejemplo habla de la corteza terrestre y la acumulación de tensiones en las fallas.

Tu respuesta será clasificada **según cómo expliques este fenómeno**. Debe mencionar que:

- El movimiento de las placas tectónicas provoca la acumulación de tensiones,
- y/o que la tierra que se mueve en diferentes direcciones se detiene por la fricción en una falla.

PISA 2022 MATERIALES DE FAMILIARIZACIÓN

Frases
Práctica
Por favor, lee la frase. Pulsa SI si la frase tiene sentido, o pulsa NO si la frase no tiene sentido
La ventana cantó la canción en voz alta.
SI NO

EJEMPLO 5 – Frases Lectura

Para esta parte de la prueba de lectura de PISA, vas a leer unas frases y tienes que decidir **si tienen sentido o no**. En total dispones de tres minutos para responder a tantas frases como puedas. La siguiente frase aparecerá en cuanto hayas respondido a la anterior.

Una vez que hayas leído la frase, si crees que **tiene sentido** selecciona "Sí". Si crees que **no tiene sentido**, selecciona "No".

Para esta frase, la respuesta es: No.

Foro sobre aves

Pregunta 1 / 7

Consulta el foro sobre la salud de las aves a la derecha. Pulsa en una opción para responder la pregunta.

¿Qué quiere saber Inma_88?

- Si puede dar aspirina a una gallina herida.
- Con qué frecuencia puede dar aspirina a una gallina herida.
- Cómo puede contactar con un veterinario para preguntar sobre una gallina herida.
- Si puede determinar el nivel de dolor de una gallina herida.

www.lasaluddelasaves.com/forum/aspirina-gallinas

La salud de las aves

Tu recurso online para unas gallinas saludables

Acerca de Foro Fotos

Dar aspirina a las gallinas

Inma_88 AUTORA DEL HILO Publicado el 28 de octubre a las 18:12 h

¡Hola a todos!
¿Le puedo dar aspirina a mi gallina? Tiene 2 años y creo que se ha hecho daño en una pata. No puedo ir al veterinario hasta el lunes, y no contesta mi teléfono. Mi gallina parece tener mucho dolor. Quiero darle algo para que se sienta mejor hasta que pueda ir al veterinario. Gracias por vuestra ayuda.

NuriaB79 Publicado el 28 de octubre a las 18:36 h

No sé si la aspirina es o no segura para las gallinas. Yo siempre pregunto a mi veterinario antes de dar cualquier medicina a mis aves. Sé que algunas medicinas que son seguras para los humanos pueden ser muy peligrosas para las aves.

Mónica Publicado el 28 de octubre a las 18:52 h

Yo le di una aspirina a una de mis gallinas cuando se hizo daño. No hubo ningún problema. Al día siguiente fui al veterinario pero ya estaba mejor. ¡Creo que puede ser peligroso si le das demasiadas, así que no superes la dosis indicada! ¡Espero que se mejore!

Ofertas_Aviarias Publicado el 28 de octubre a las 19:07 h

¡Hola! No os olvidéis de echar un vistazo a mis superofertas en todos los productos para aves. ¡En este momento hay grandes rebajas!

Bruno Publicado el 28 de octubre a las 19:15 h

Por favor, ¿alguien puede decirme cómo saber si un ave está enferma? Gracias.

Francisco Publicado el 28 de octubre a las 19:21 h

¡Hola Inma!
Soy veterinario especializado en aves. Se puede dar aspirina a las gallinas heridas si presentan signos de dolor. Al recetar aspirina a las aves, sigo las pautas publicadas en Medicina clínica aviar. Las gallinas deben tomar 5 mg de aspirina por kg de masa corporal. Le puedes dar esta dosis 3-4 veces al día hasta que puedas ir al veterinario. Es muy importante que lleves el seguimiento con tu veterinario. ¡Buena suerte!

EJEMPLO 6 – Opción múltiple – Lectura

Algunas preguntas de PISA te piden que **selecciones una opción** de una lista proporcionada.

En este ejemplo, debes leer y entender el post de Inma_88.

Selecciona la opción que mejor describa lo que Inma_88 quiere saber.

En este ejemplo, la respuesta es la primera opción: “Si puede dar aspirina a una gallina herida”.