



Programme for International
Student Assessment (PISA)

ITEMS LIBERADOS DE PISA



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación

Portal de Educación

Comunidad Educativa de Castilla y León

Acceso privado

Usuario

Contraseña 

[Darse de alta](#) [Olvidé mis datos](#)



Claves del Portal

Ayuda con los datos de acceso al Portal: conocer nombre de usuario, olvido de contraseñas, etc...



Noticias

Todas las Noticias y Novedades del Portal. Disponible suscripción mediante RSS.



Becas, Ayudas y Subvenciones

Toda la información de becas de la Junta de Castilla y León.



Calendario Escolar

Para centros docentes no universitarios de Castilla y León.



- > EDUCACYL
- > ALUMNADO
- > PROFESORADO
- > FAMILIAS
- > UNIVERSIDADES

¿DÓNDE ENCONTRAR LOS ITEMS LIBERADOS?

II Jornada pedagógica de difusión de Proyectos de Innovación

Vídeos de las videoconferencias de 7 proyectos de innovación educativa premiados.



Curso 2015-2016. Admisión del alumnado

La solicitud se presentará en el primer centro elegido del 17 de marzo al 7 de abril de 2015.



Plan de Seguridad y Confianza Digital en el ámbito educativo

Jornada regional "Educación más segura en Internet". Valladolid, 14 de abril.



Menú

Temas

- Calidad y Evaluación
- Elija una opción
- Admisión de Alumnado
- Atención a la Diversidad
- Calidad y Evaluación**
- Educación de Personas Adultas
- Enseñanzas Artísticas
- Enseñanzas Deportivas
- E.S.O. y Bachillerato
- Fomento de la Lectura
- Formación Profesional
- Idiomas / Bilingüismo
- Participación Educativa
- STILUS



M
C
n







E
S
T
b
C



C
P
u
L

< [Inicio](#) > [Temas](#)

Calidad y Evaluación

-  **Novedades PISA 2015**
La realización de las pruebas por ordenador es una de las principales novedades de PISA 2015
-  **Taller de ítems liberados de PISA**
Se presentan algunos ítems liberados de PISA a disposición de la comunidad educativa para fomentar el trabajo por competencias.
-  **Ítems y preguntas liberadas**
Publicación de ítems y preguntas liberadas de pruebas de evaluaciones internacionales.
-  **PISA en Castilla y León**
Estudio comparativo, internacional y periódico que evalúa el rendimiento de los alumnos de 15 años.

Menú

Temas

Información

**DIRECCIO
PROVINC**

**DIRECTO
CENTROS**

**CONSEJO
ESCOLAR**

Webs Temá

☰ Evaluación de tercer curso de Educación Primaria

☰ Preguntas liberadas

☰ Últimos informes

☰ EducálNEE (Boletín de educación)

☰ Programa de visitas del INEE

☰ Bases de datos

☰ Documentos de trabajo

☰ PISA in Focus

☰ Education Indicators in Focus

☰ Teaching in Focus

☰ Policy Brief Series

☰ Estudios en elaboración

☰ Sistema Estatal de Indicadores de la Educación





- > Edición 2014
- > Ediciones anteriores
- > Mapas de indicadores

☰ Publicaciones





- > Estudios internacionales de evaluación
- > Evaluaciones generales de diagnóstico
- > Evaluación del sistema educativo español
- > Indicadores educativos
 - » Sistema Estatal de Indicadores de la Educación

Está usted en: → Inicio

Inicio

✉ [Contacto](#)  [@educalNEE](#)  [INEEblog](#)  [Slideshare](#)  [YouTube](#)

INEEblog: últimas entradas

- » [Reflexiones sobre la evaluación de 3º de Educación Primaria](#) 
- » [¿Sirven las clases de prácticas para identificar docentes efectivos?](#) 
- » [¿El orden de los factores altera el producto? Los efectos del agrupamiento sobre el rendimiento académico](#) 
- » [¿Conoces los nuevos datos sobre el nivel de estudios de los jóvenes españoles?](#) 

Publicaciones recientes

- » [PISA in Focus Nº 48: Does math make you anxious?](#)
- » [PISA in Focus Nº 47: How has Student Performance Evolved Over Time?](#)
- » [Teaching in Focus nº 9: Improving School Climate and Students' Opportunities to Learn](#)
- » [Education Policy Outlook 2015](#)
- » [Education at a Glance Interim Report 2015](#)
- » [Evaluación de tercer curso de Educación Primaria: pruebas y Marco General](#)
- » [EducálNEE especial autonomías nº 4: Motivación para aprender matemáticas y PISA 2012: el caso de las CC.AA. españolas](#)
- » [EducálNEE Nº 40: Panorama de la educación. Interim report 2015](#)
- » [Education Indicators in Focus nº 23: ¿A qué edad consiguen los estudiantes universitarios su primera licenciatura?](#)
- » [Último número de la Revista de Educación](#)

Novedades

- » [¡NUEVO! PISA 2012: Informe de Género](#)
- » [Objetivos Educativos Europeos y Españoles. Estrategia Educación y Formación 2020. Informe español 2014](#)
- » [PISA 2015: Ciencias. Preguntas liberadas](#)
- » [PISA 2015: Resolución de problemas. Preguntas liberadas](#)
- » [PISA in Focus Nº 48: Does math make you anxious?](#)
- » [Teaching in Focus Nº 9: Improving school climate and students' opportunities to learn](#)
- » [EducálNEE Nº 40 Panorama de la educación. Interim report 2015](#)
- » [Panorama de la Educación, Interim Report 2015](#)
- » [Education Indicator in Focus Nº 27: What Are the Earnings Advantages from Education?](#)
- » [Evaluación de tercer curso de Educación Primaria: pruebas y Marco General](#)
- » [PISA 2012 Technical report](#)
- » [Último número de la Revista de Educación](#)

PISA 2015

COMPETENCIA
PRINCIPAL
EVALUADA EN
2015

NUEVOS
ITEMS
INTERACTIVOS

SE EVALÚA EL
PROCESO
SEGUIDO

CIENCIAS

FRONTERAS
ENTRE
CIENCIA Y
TECNOLOGÍA

RECURSOS
NATURALES
MEDIO
AMBIENTE
RIESGOS
NATURALES

SALUD Y
ENFERMEDAD

PISA 2015




Casa de bajo consumo
Pregunta 1 / 4

► **Cómo realizar la simulación**

Realiza la simulación para obtener datos basándote en la información siguiente. Utiliza la función de arrastrar y soltar y selecciona datos en la tabla para responder a la pregunta.




Se van a construir algunas casas en una zona con un clima muy cálido, con temperaturas externas que suelen superar los 40 °C. Te han pedido que ayudes a decidir qué color de tejado es el más adecuado para estas casas.

Ordene los tres colores del tejado por consumo de energía decreciente para una casa que se ha de mantener a 23 °C en un clima muy cálido.

Consumo de energía

Mayor — Menor








► Selecciona tres filas de datos de la tabla que contengan tu respuesta.

Color del tejado

Temperatura interior: 23 °C

Temperatura exterior (°C)

Ejecutar

0
 10
 20
 30
 40

Temperatura en el exterior (°C)	Color del tejado:	Consumo de energía (vatios-hora)
10	Rojo	2510
20	Negro	3000

VÍDEO EXPLICATIVO NOVEDADES DE PISA 2015



Programme for International
Student Assessment (PISA)



Gafas regulables

Introducción

Lee la introducción. A continuación haz clic en la flecha SIGUIENTE.

GAFAS REGULABLES

Con el fin de ayudar a que las personas que no pueden ir al oculista puedan corregir su vista, se ha desarrollado una nueva tecnología llamada **gafas regulables**. Las lentes de estas gafas contienen un fluido. La forma de la lente cambia al modificar la cantidad de fluido de la lente.

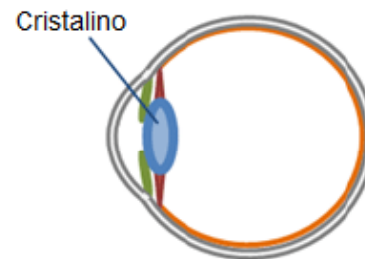


**Gafas regulables**

Pregunta 1 / 5

Haz clic en una opción para responder a la pregunta.

La idea de las lentes regulables no es nueva. El ojo humano también tiene una lente que se regula: el cristalino.



La forma del cristalino se regula por acción del músculo. ¿Por qué es importante que el cristalino cambie de forma?

- Para facilitar la visión de objetos que tienen luminosidad diferente
- Para facilitar la visión de objetos que tienen colores diferentes
- Para facilitar la visión de objetos que están a distancias diferentes
- Para facilitar la visión de objetos que tienen tamaños diferentes

Se debe aplicar el propio conocimiento para identificar correctamente la opción tercera, que *el cristalino* *cambia de forma para facilitar la visión de objetos que están a distancias diferentes.*

<i>Número de pregunta</i>	CS621Q01
<i>Competencia</i>	Explicar fenómenos científicamente
<i>Conocimiento – Sistemas</i>	Contenido – Biología
<i>Contexto</i>	Personal – Salud y enfermedad
<i>Dificultad</i>	Baja
<i>Formato de la pregunta</i>	Opción múltiple – Codificada por ordenador



Programme for International Student Assessment (PISA)



Gafas regulables

Pregunta 2 / 5

Utiliza el control deslizante para cambiar la cantidad de fluido de la lente.

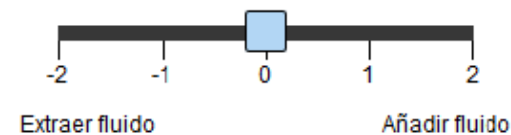
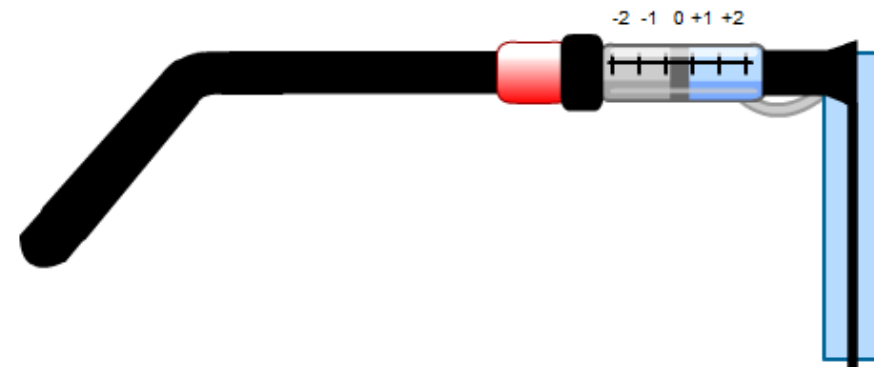
Selecciona una opción de los menús desplegables para responder a la pregunta.

¿Cómo afecta la adición de fluido a la forma de la lente de las gafas?

Cuando se añade fluido a una lente plana, los lados de la lente se curvan porque la fuerza neta ejercida por el fluido sobre los lados de la lente es

.

A continuación se muestra la vista lateral de unas gafas regulables. La forma inicial de la lente es plana.



Las opciones correctas son hacia fuera y hacia dentro para el primer menú, y mayor y menor para el segundo, usando la simulación.

<i>Número de pregunta</i>	CS621Q02
<i>Competencia</i>	Interpretar datos y pruebas científicamente
<i>Conocimiento – Sistemas</i>	Contenido – Biología
<i>Contexto</i>	Personal – Fronteras
<i>Dificultad</i>	Baja
<i>Formato de la pregunta</i>	Opción múltiple – Codificada por ordenador



Programme for International
Student Assessment (PISA)



Gafas regulables

Investigaciones

Lee la siguiente información. A continuación haz clic en la flecha SIGUIENTE.

INVESTIGACIONES SOBRE LAS GAFAS REGULABLES

Tres estudiantes con diferentes grados de visión experimentan con un par de gafas regulables.



Ana ve **enfocados** los objetos cercanos y los lejanos.



Daniel ve **enfocados** los objetos lejanos pero **desenfocados** los objetos cercanos.



María ve **enfocados** los objetos cercanos pero **desenfocados** los objetos lejanos.



Gafas regulables

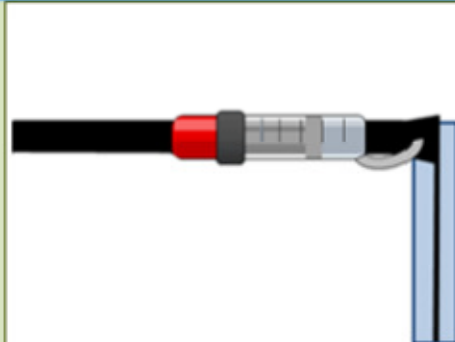
Cómo realizar la simulación

En esta simulación, podrás ver cómo afecta la cantidad de fluido que hay en la lente a la capacidad de los estudiantes de ver un árbol con claridad desde cada una de las tres distancias que se indican a continuación.



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

1. Mueve el control deslizante para ajustar **la cantidad de fluido de la lente**.
2. Selecciona la **distancia del árbol**.
3. Haz clic en el botón «Ejecutar» para ver si el estudiante verá el árbol enfocado o desenfocado. Los resultados se registrarán en la tabla.



Lo que ve Ana

Cantidad de fluido de la lente

Distancia del árbol

cerca
 media distancia
 lejos

Ejecutar

		Cantidad de fluido de la lente				
		-2	-1	0	+1	+2
Distancia del árbol	Cerca					
	Media distancia					
	Lejos					



Gafas regulables

Pregunta 3 / 5

▶ **Cómo realizar la simulación**

Realiza la simulación para obtener datos basándote en la siguiente información. Selecciona una opción del menú desplegable para responder a la pregunta.

Ana ve enfocados los objetos cercanos y los lejanos.

¿Cómo afecta la regulación de las gafas a la visión de Ana?

La adición de fluido a la lente hace que los objetos

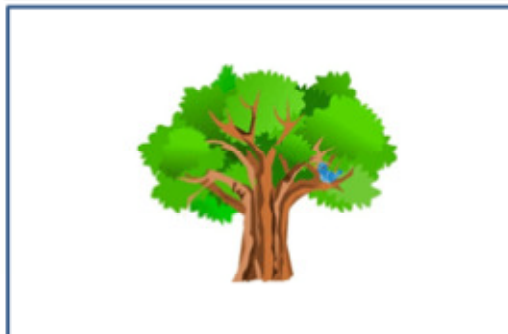
se vean desenfocados.

La extracción de fluido de la lente hace que los objetos

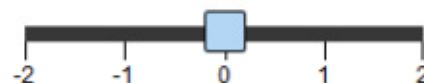
se vean desenfocados.



Lo que ve Ana



Cantidad de fluido de la lente



Distancia del árbol

cerca media distancia lejos

Ejecutar

		Cantidad de fluido de la lente				
		-2	-1	0	+1	+2
Distancia del árbol	Cerca					
	Media distancia					
	Lejos					

Los dos menús desplegables tienen las mismas opciones: lejanos y cercanos. Usando la simulación y los datos que se generen, los alumnos deben identificar que añadir fluido hace que los objetos *lejanos* aparezcan desenfocados para Anna y reducir fluido hace que los objetos *cercanos* aparezcan desenfocados.

<i>Número de pregunta</i>	CS621Q03
<i>Competencia</i>	Interpretar datos y pruebas científicamente
<i>Conocimiento – Sistemas</i>	Procedimental
<i>Contexto</i>	Personal – Fronteras
<i>Dificultad</i>	Media
<i>Formato de la pregunta</i>	Opción múltiple – Codificada por ordenador



Programme for International
Student Assessment (PISA)



Gafas regulables

Pregunta 4 / 5

▶ **Cómo realizar la simulación**

Realiza la simulación para obtener datos basándote en la siguiente información. Haz clic en una o varias casillas para responder a la pregunta.

Daniel ve enfocados los objetos lejanos pero desenfocados los objetos cercanos.

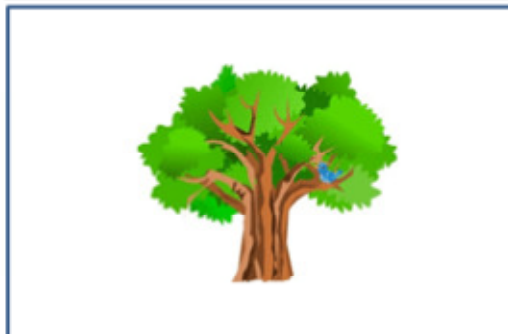
¿Qué ajustes necesitan las gafas de Daniel para que pueda ver enfocados los objetos cercanos?

✓ Recuerda seleccionar **una o varias** casillas.

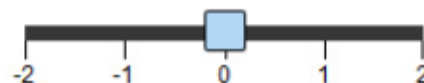
- +2 Añadir todo el fluido
- +1 Añadir un poco de fluido
- 1 Extraer un poco de fluido
- 2 Extraer todo el fluido



Lo que ve Daniel



Cantidad de fluido de la lente



Distancia del árbol

- cerca
- media distancia
- lejos

Ejecutar

		Cantidad de fluido de la lente				
		-2	-1	0	+1	+2
Distancia del árbol	Cerca					
	Media distancia					
	Lejos					

Ahora se pregunta que apliquen la simulación para identificar los ajustes que mejorarán la visión de cerca de Daniel. Hay dos respuestas correctas: +2 *Añadir todo el fluido* y +1 *Añadir un poco de fluido*.

<i>Número de pregunta</i>	CS621Q04
<i>Competencia</i>	Interpretar datos y pruebas científicamente
<i>Conocimiento – Sistemas</i>	Procedimental
<i>Contexto</i>	Personal – Fronteras
<i>Dificultad</i>	Media
<i>Formato de la pregunta</i>	Opción múltiple – Codificada por ordenador



Programme for International
Student Assessment (PISA)



Gafas regulables

Pregunta 5 / 5

▶ **Cómo realizar la simulación**

Realiza la simulación para obtener datos basándote en la siguiente información. Haz clic en una opción para responder a la pregunta.

María ve enfocados los objetos cercanos pero desenfocados los objetos lejanos.

¿Qué ajuste necesitan las gafas para que María pueda ver los objetos enfocados a cualquiera de las tres distancias?

- +2 Añadir todo el fluido
- +1 Añadir un poco de fluido
- 1 Extraer un poco de fluido
- 2 Extraer todo el fluido



Cantidad de fluido de la lente

Distancia del árbol

cerca
 media distancia
 lejos

Ejecutar

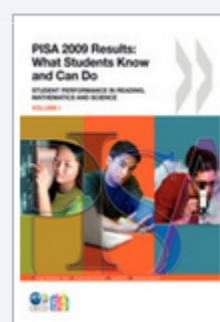
Cantidad de fluido de la lente

		-2	-1	0	+1	+2
Distancia del árbol	Cerca					
	Media distancia					
	Lejos					

Por último, se pide que apliquen la simulación y los datos generados para identificar los ajustes que mejorarán la visión de lejos de María. En este caso hay una respuesta correcta: *-1 Extraer un poco de fluido.*

<i>Número de pregunta</i>	CS621Q05
<i>Competencia</i>	Interpretar datos y pruebas científicamente
<i>Conocimiento – Sistemas</i>	Procedimental
<i>Contexto</i>	Personal – Fronteras
<i>Dificultad</i>	Media
<i>Formato de la pregunta</i>	Opción múltiple – Codificada por ordenador

MÁS ITEMS EN EL ENLACE.



PISA

(OCDE)

Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes / Programme for International Student Assessment

PISA 2015. Ciencias. Preguntas liberadas

PISA 2015. Guía de Codificación Ciencias. Preguntas liberadas



Programme for International Student Assessment (PISA)

CLIMATIZADOR

No tienes las instrucciones de tu nuevo aire acondicionado. Necesitas averiguar cómo se usa.

Puedes cambiar los mandos superior, central e inferior de la izquierda usando los controles. (→). La posición inicial de cada mando está indicada con un ▲.

Pinchando en APLICAR, verás los cambios de temperatura y humedad de la habitación en los gráficos de temperatura y humedad. El recuadro a la izquierda de cada gráfico muestra el nivel actual de temperatura o de humedad.

ITEMS INTERACTIVOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



Taller de ítems liberados de PISA
Se presentan algunos ítems liberados de PISA trabajo por competencias.



Resolución de problemas por ordenador. PISA 2012.

Pregunta 1: CLIMATIZADOR CP025Q01
Averigua si cada mando influye sobre la temperatura y humedad al variar los controles. Puedes empezar otra vez pinchando en REINICIAR.
Dibuja líneas en el diagrama de la derecha para indicar en qué influye cada mando.
Para dibujar una línea, pincha sobre un mando y luego pincha en Temperatura o en Humedad. Puedes eliminar cualquier línea pinchando sobre ella.

LOS ITEMS INTERACTIVOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PUEDEN SER SIMILARES A LOS ITEMS INTERACTIVOS DE CIENCIAS.



ITEMS DE MATEMÁTICAS.



Programme for International
Student Assessment (PISA)



Estímulos PISA liberados de Matemáticas Comprensión Lectora y Ciencias

Evaluación de Competencias de Adultos (PIAAC)



Presentación: Estímulos liberados PISA y PIAAC

En esta web se presentan las recomendaciones de los estímulos de Matemáticas y Comprensión lectora y Ciencias, que han sido utilizados en los estudios PISA, y que han sido liberados para su difusión, conocimiento y uso público. Estos estímulos liberados PISA son unos excelentes recursos didácticos que pueden desempeñar en el aula por su singularidad y características un papel complementario muy importante dentro del áreas de las Matemáticas, la Lengua y Literatura y las Ciencias de cualquiera de los cursos de la Educación Secundaria Obligatoria, aunque inicialmente, las pruebas PISA fueron diseñadas para ser aplicadas al alumnado de 15 años.

Se incluyen también los estímulos liberados de problemas en contextos informatizados del Programa internacional, implementado por la Organización para investigar las conexiones entre las fortalezas cognitivas, habilidades y exigencias del puesto de trabajo; es de la OCDE.

Preguntas PISA en soporte digital:

PISA 2012. Resolución de problemas

PISA 2012. Matemáticas

PISA 2012. Lectura

Recursos TIC: Preguntas usadas en los Informes de PISA

Preguntas liberadas PISA (ejemplos por niveles)

PISA. Ejemplos de ítems liberados

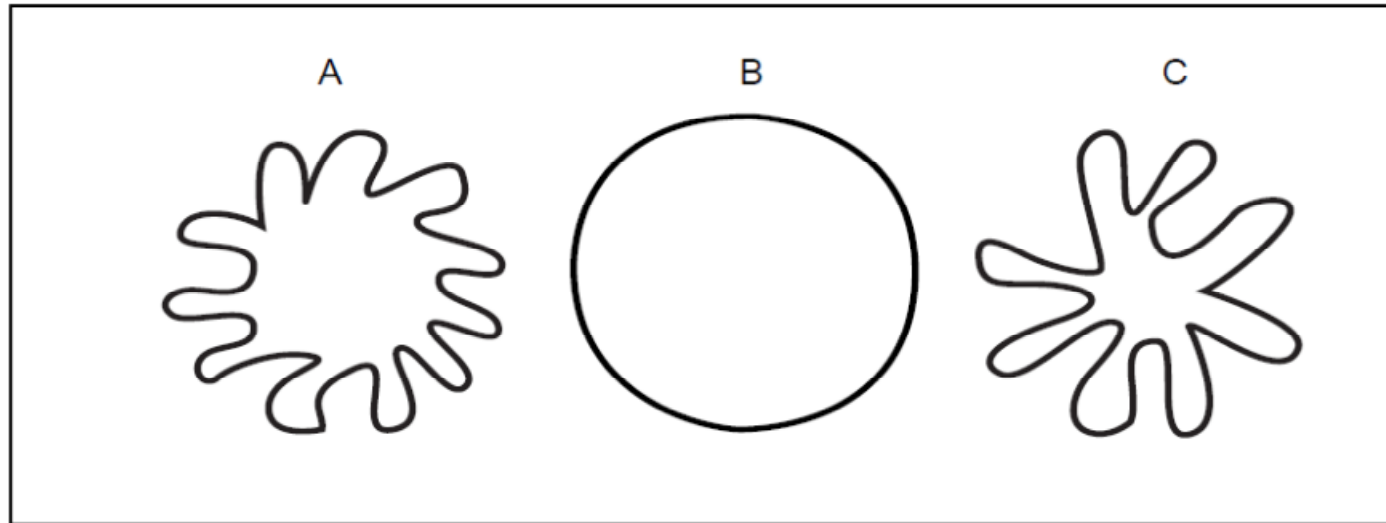
Preguntas planteadas en PISA 2000. Lectura, Matemáticas y Ciencias

características. En el planteamiento de los estímulos del Proyecto PISA, se priorizan las aplicaciones de las matemáticas al mundo real y cada estímulo puede tener relación con varios temas del currículo de la ESO, por lo que este tipo de recursos didácticos son muy apropiados para establecer conexiones entre diversas ramas de las matemáticas.



e
a
e
s
s

LAS FIGURAS



Pregunta 1

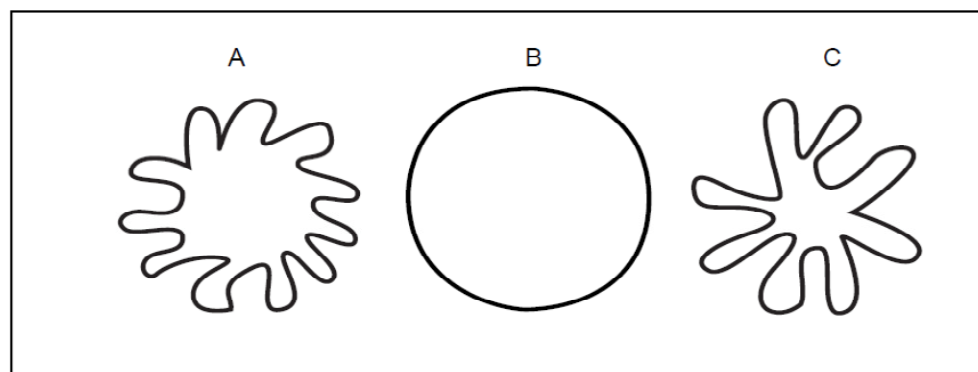
1 0 9

¿Cuál de las figuras tiene mayor área? Muestra tu razonamiento.

.....

.....

.....



¿QUÉ FIGURA TIENE MAYOR ÁREA? MUESTRA TU RAZONAMIENTO.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

Código 1: Respuestas que dan la figura B, apoyándose en un razonamiento convincente, por ejemplo:

"B. No tiene hendiduras que hacen decrecer el área. A y C tienen huecos."

"B, porque es un círculo completo, y los otras figuras parecen círculos con trozos extraídos"

Sin puntuación

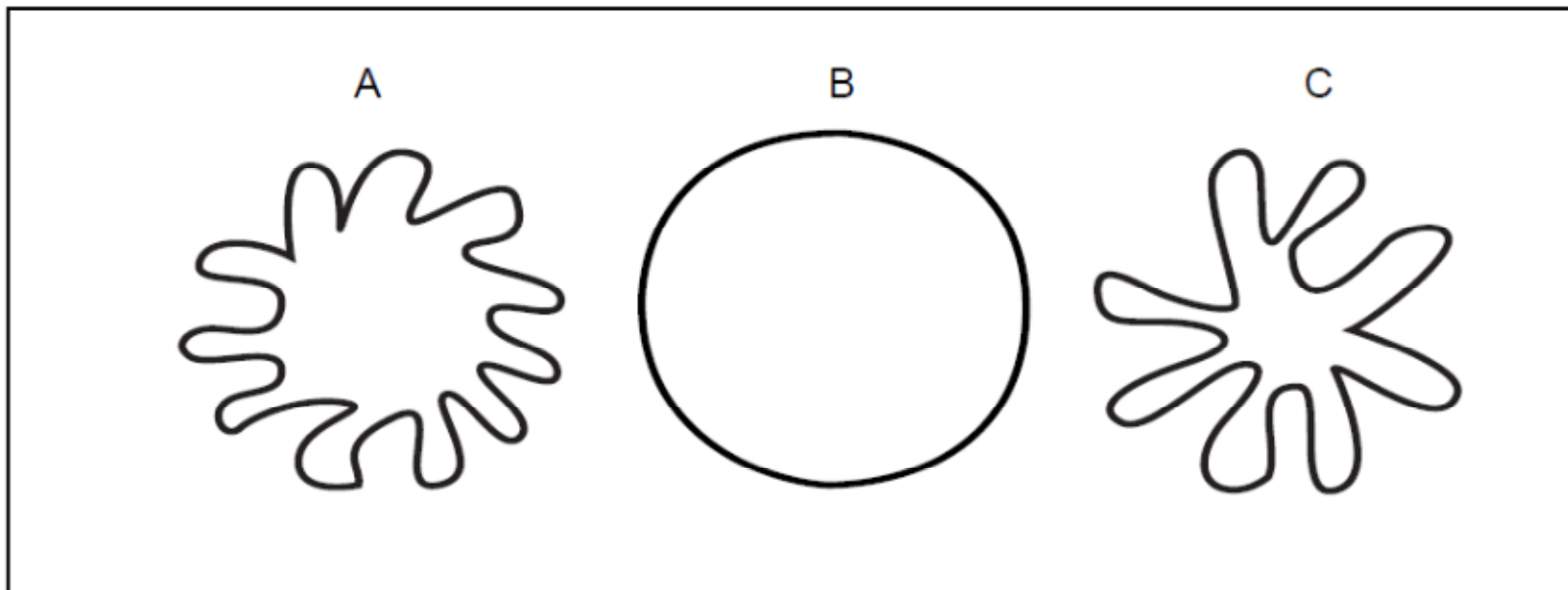
Código 0: Respuestas que dan la figura B, sin argumentación convincente. Otras respuestas incorrectas.

Código 9: Sin respuesta.



Programme for International
Student Assessment (PISA)

LAS FIGURAS



Pregunta 2

1 0 9

Describe un método para hallar el área de la figura C.

.....

.....

.....

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

- Código 1: Respuestas que proporcionan cualquier método razonable, tales como:
- "Se dibuja una cuadrícula sobre la figura y se cuentan los cuadrados que tienen como mínimo rellena la mitad por la figura."
 - "Se recortan los brazos de la figura y se reagrupan las piezas con el fin de rellenar un cuadrado y entonces se mide el lado de este cuadrado."
 - "Se construye un recipiente de tres dimensiones que tenga como base la figura y se llena de agua. Se mide la cantidad de agua gastada y la profundidad del recipiente. El área se obtiene de esta información."

Sin puntuación

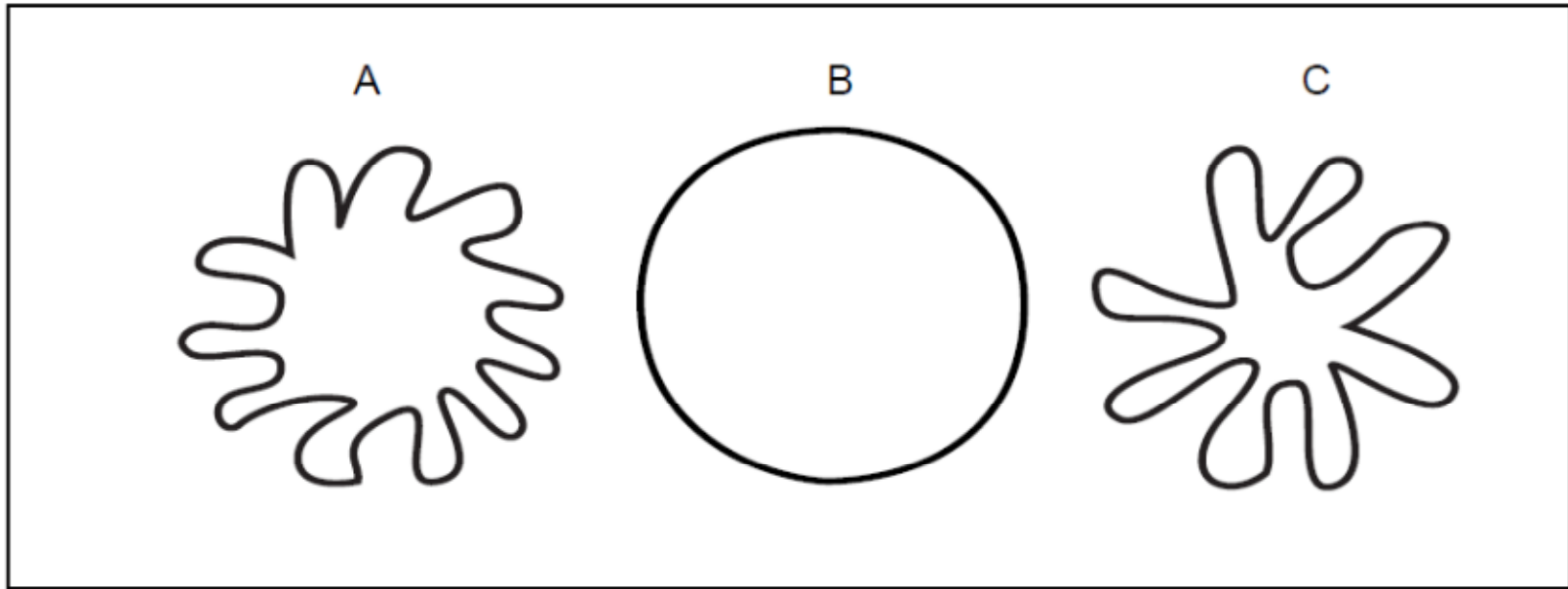
- Código 0: Otras respuestas incorrectas o incompletas. Por ejemplo:
- "El estudiante sugiere hallar el área del círculo y restar el área de las piezas recortadas. Sin embargo, el estudiante no menciona cómo se halla el área de las piezas recortadas."

- Código 9: Sin respuesta.



Programme for International
Student Assessment (PISA)

LAS FIGURAS



Pregunta 3

1 0 9

Describe un método para hallar el perímetro de la figura C.

.....

.....

.....

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

- Código 1: Respuestas que proporcionan cualquier método razonable, tal como:
- "Se coloca un trozo de cuerda sobre el contorno de la figura y después se mide la longitud de la cuerda usada."
 - "Se divide la curva en pequeños trozos casi rectos y se unen todos ellos en línea, después se mide la longitud de esta línea."
 - "Se mide la longitud de alguno de los brazos para hallar un promedio para la longitud de los brazos, después se multiplica por 8 (número de brazos) $\times 2$."

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas incorrectas o incompletas.

Código 9: Sin respuesta.



Programme for International
Student Assessment (PISA)

ITEMS INTERACTIVOS DE LA PRUEBA DE
MATEMÁTICAS POR ORDENADOR.



DISPONIBLES EN EL PORTAL DE EDUCACIÓN
[TALLER DE ITEMS INTERACTIVOS.](#)

PISA



Programme for International
Student Assessment (PISA)

ITEMS INTERACTIVOS DE LA PRUEBA DE
LECTURA DIGITAL.



DISPONIBLES EN EL PORTAL DE EDUCACIÓN
[TALLER DE ITEMS INTERACTIVOS.](#)

PISA



Programme for International
Student Assessment (PISA)

