IEA TIMSS 2019

TIMSS 2019 Marcos de la evaluación
APÉNDICE B

Ejemplos de preguntas

Todas las publicaciones y preguntas de uso restringido de TIMSS, PIRLS y otros estudios de la IEA, así como sus traducciones, se realizan únicamente con fines no comerciales, educativos y de investigación. Se requiere permiso previo para utilizar las fuentes de datos de la IEA para evaluaciones o materiales de aprendizaje. La política de propiedad intelectual de la IEA se incluye, entre otras cosas, en el sitio web de la IEA (http://rms.iea-dpc.org/). Los derechos de autor de la IEA deben ser reconocidos explícitamente (© IEA 2017), y la necesidad de obtener permiso para cualquier uso posterior del texto/material publicado debe estar claramente indicada en la solicitud de autorización/visualización de este material.

IEA
TIMSS & PIRLS
International Study Center
Lynch School of Education
BOSTON COLLEGE

APÉNDICE B

Ejemplos de preguntas

4.º grado. Matemáticas

M041291

Resta:

428 – 176

Respuesta: 252

$$\begin{array}{r} 428 \\ -\ 176 \\ \hline 252 \end{array}$$

M051140

Carlos tiene 24 años.

Es ■ años mayor que Jénifer.

¿Cuál de las siguientes operaciones muestra la edad de Jénifer?

● 24 – ■

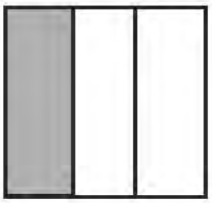
Ⓑ ■ + 24

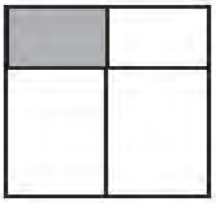
Ⓒ ■ – 24

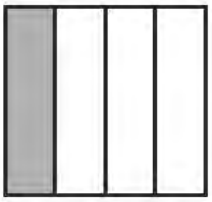
Ⓓ 24 × ■

¿Qué rectángulo tiene $\frac{1}{4}$ sombreado?

Ⓐ

Ⓑ 

Ⓒ 

● 

M041298

Regla: para hallar el número de la Columna B, multiplica por 4 el número de la Columna A y, luego, súmale 1.

Utiliza esta regla para completar la tabla siguiente.

Columna A	Columna B
2	9
5	21

2x4+1=9

5x4+1=21

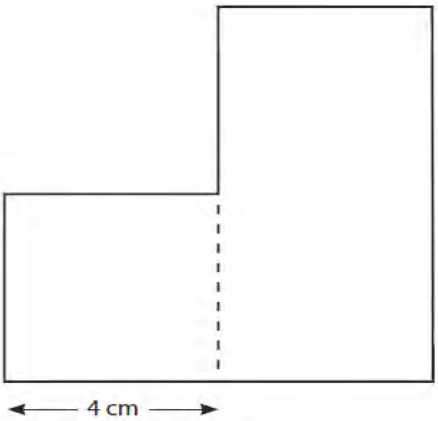
M041124

Esta figura se compone de un cuadrado y un rectángulo.

La anchura del rectángulo es igual que la anchura del cuadrado.

La longitud del rectángulo es el doble que su anchura.

Halla el perímetro de la figura.



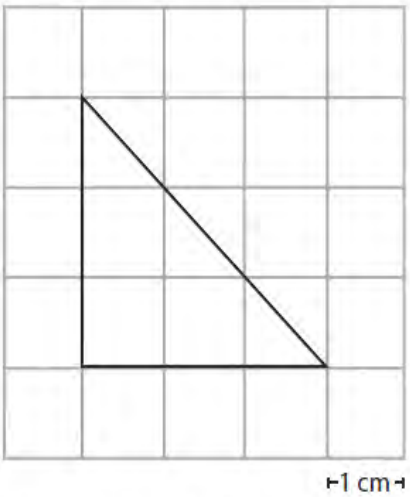
Ⓐ 28 cm

● 32 cm

Ⓒ 36 cm

Ⓓ 40 cm

M051093



Este triángulo está sobre cuadrículas de un centímetro. ¿Cuál es su área?

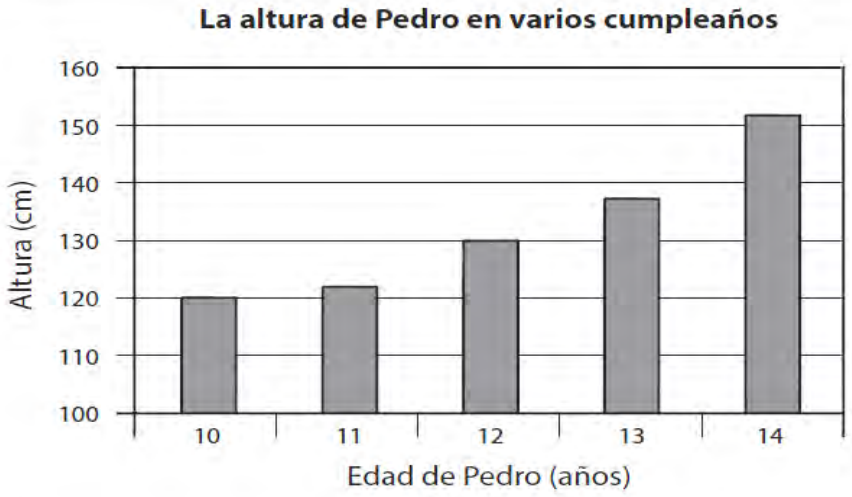
● 4,5 centímetros cuadrados

Ⓑ 6 centímetros cuadrados

Ⓒ 9 centímetros cuadrados

Ⓓ 9,5 centímetros cuadrados

M041764



¿Entre qué años la altura de Pedro aumentó más?

Ⓐ 10 y 11

Ⓑ 11 y 12

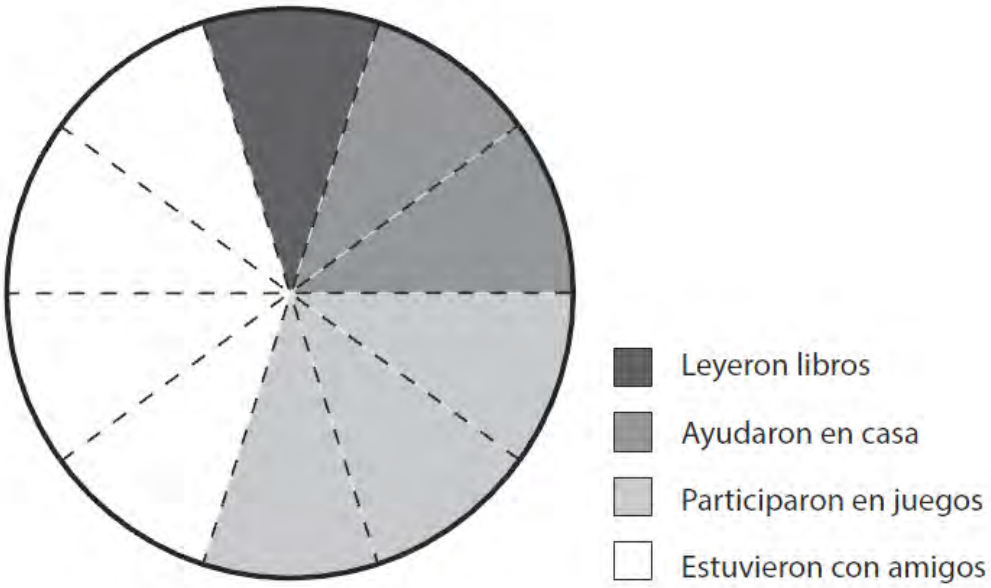
Ⓒ 12 y 13

● 13 y 14

M041191

Este gráfico circular muestra lo que algunos alumnos hicieron después del colegio. El gráfico está dividido en 10 secciones iguales.

Actividades después del colegio



20 alumnos leyeron libros. ¿Cuántos estuvieron con amigos?

Ⓐ 40

Ⓑ 60

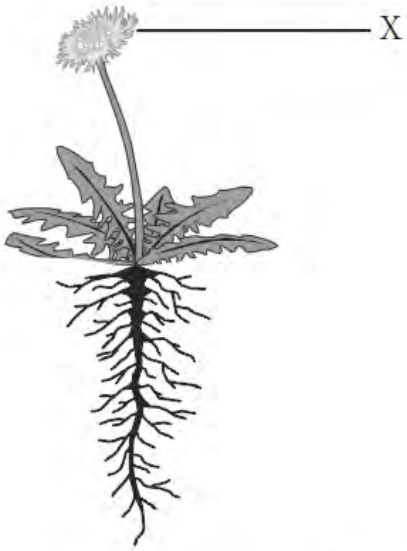
● 80

Ⓓ 100

M051077

4.º grado. Ciencias

El dibujo muestra una planta que produce flores.



¿Qué función tiene la parte de la planta señalada con una X?

Ⓐ producir alimento

Ⓑ transportar alimento

● producir semillas

Ⓓ absorber agua

5041Z23

Sara quiere saber si el fertilizante tiene algún efecto en el crecimiento de las plantas.

Sara tiene cuatro macetas con el mismo tipo de tierra. Pone plantas en cada maceta y añade fertilizante a dos de las macetas, como se muestra a continuación.

Maceta 1	**Maceta 2**	**Maceta 3**	**Maceta 4**
Fertilizante	Fertilizante	Sin fertilizante	Sin fertilizante

¿Qué dos macetas debería comparar para saber si el fertilizante tiene efecto en el crecimiento de las plantas?

La maceta _____1_____ y la maceta _____3_____.

Explica tu respuesta.

Las macetas 1 y 3 tienen el mismo tipo de flor.

S051008

La Figura 1 muestra unos charcos de agua sobre una acera de cemento por la mañana. Por la tarde, la acera de cemento estaba seca, como se muestra en la Figura 2.

Figura 1

mañana

Figura 2

tarde

¿Qué ha pasado con el agua?

● Se ha evaporado.

Ⓑ Se ha convertido en polvo.

Ⓒ La han aprovechado los árboles.

Ⓓ Se ha derramado por la carretera.

S051105

¿Qué material conduce mejor el calor?

Ⓐ madera

● metal

Ⓒ vidrio

Ⓓ plástico

S041191

Miguel cogió cuatro cosas de su cocina y probó a ver si se disolvían en el agua.
También las tocó para ver lo duras que eran.
Escribió los resultados en la siguiente tabla.

	Duro	Blando
Se disuelve en agua	Terrón de azúcar	Miel
No se disuelve en agua	Cuchara de metal	Esponja

Miguel encontró cuatro cosas más, como se muestra abajo.

gelatina

granos de sal

pelota de goma

botella de cristal

¿Cuál de ellas es del mismo grupo que la esponja?

Ⓐ gelatina

Ⓑ granos de sal

● pelota de goma

Ⓓ botella de vidrio

S041050

Los siguientes dibujos muestran una sombra en tres momentos diferentes del día.

Explica por qué ha cambiado la sombra.

Las sombras cambiaron porque el Sol cambió de posición en el cielo.

5041113

El agua fluye por la superficie de la Tierra.

¿En qué dirección fluye?

● montañas → ríos → océanos

Ⓑ océanos → montañas → ríos

Ⓒ ríos → océanos → montañas

Ⓓ montañas → océanos → ríos

5051102

9 788436 959666

BOSTON COLLEGE

timss.bc.edu

Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS, *Trends in International Mathematics and Science Study* en inglés) de la Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo (IEA, *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* en inglés) que evalúa, desde el año 1995, las competencias cognitivas en matemáticas y ciencias de los alumnos de 4.º grado a nivel internacional (equivalente a 4.º de Primaria en España) y 8.º grado a nivel internacional (equivalente a 2º de la ESO en España). Es un estudio que se lleva a cabo cada 4 años, la última edición ha sido en 2019 cuyo informe se va a publicar en diciembre de 2020.

En España, el Ministerio de Educación y Formación Profesional, a instancias de la IEA, participa en el programa desde 1995, ese año España participó por primera vez en el estudio cuya aplicación se llevó a cabo en los cursos de 7.º y 8.º de EGB, actualmente en nuestro país, el estudio TIMSS se realiza únicamente entre el alumnado de 4º de Educación Primaria con el propósito de crear nuevas bases para el diálogo sobre políticas educativas y para definir objetivos y mejorar los logros en educación de una forma cooperativa.

La elaboración de los documentos e informes nacionales se realiza desde el Instituto Nacional de Evaluación Educativa, dependiente del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

IEA

© IEA, 2017
International Association for the Evaluation of Educational Achievement

ISBN: 978-1- 889938-41- 7