

EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO 2012-2013

4º
Educación
Primaria

Competencia básica en
razonamiento matemático



Marca con una X

Chica	Chico

Alumna / Alumno Nº

Grupo

Centro

Localidad



Agencia Andaluza de Evaluación Educativa
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

**Junta de Andalucía. Consejería de Educación.
Agencia Andaluza de Evaluación Educativa.**

Depósito Legal:
Impreso en España / Printed in Spain
Imprime: Servinform, S.A.

INSTRUCCIONES

En este cuadernillo vas a encontrar diferentes tipos de preguntas.
Cada actividad tiene un título, un enunciado y una o varias preguntas para responder.
Léelas atentamente para comprender bien lo que se te pide que hagas.
A continuación, te explicamos cómo contestar. Fíjate en el siguiente ejemplo:

“MERCADO”

Paula y su hermano Carlos quieren hacer un almuerzo sano y van con su madre al mercado para realizar la compra. Cuando llegan hay demasiadas personas en los puestos y deciden separarse. Paula y su hermano tienen que comprar las verduras y el pescado. Llevan 30 € y compran lo siguiente:

$\frac{1}{2}$ kg de guisantes a 4 € el kg
2 merluzas a 10 € la unidad

PREGUNTA EJEMPLO

¿Cuánto dinero gastarán Paula y su hermano? ¿Cuánto les sobraré?

Para responder usa el recuadro que está situado a continuación de la pregunta.
No escribas fuera de dicho recuadro. Fíjate en el siguiente ejemplo:

OPERACIONES	RESPUESTA
$\frac{1}{2}$ de 4 € = 2 € en guisantes 2 merluzas x 10 € = 20 € $2 + 20 = 22$ € $30 - 22 = 8$ €	22 € gastarán 8 € les sobraré



Cuando veas esta imagen  es que has terminado la primera parte de la prueba, así que para y espera a que en tu clase se realice el descanso para continuar después con la segunda parte.

“CAMPEONATO 3x3 DE BALONCESTO”

Entre los colegios de una ciudad se celebra en estos días una competición de baloncesto, en la modalidad 3x3. En esta modalidad juegan 3 personas y hay una más para hacer cambios. Hoy ha jugado el equipo de LOS ARLEQUINES contra el equipo GIGANTE. Al final del partido el cuadro de puntuaciones queda como sigue:

LOS ARLEQUINES					GIGANTE				
JUGADOR O JUGADORA	T-3	T-2	T-1	TOTAL INDIVIDUAL	JUGADOR O JUGADORA	T-3	T-2	T-1	TOTAL INDIVIDUAL
Mario	3	8	5	16	María	9	10	8	27
Lucía	3	10	4	17	Isabel	12	4	3	19
Laura	12	10	6	28	Alex	3	16	6	25
Álvaro	6	12	3	21	Luis	0	14	4	18

T-3 = Puntos obtenidos con Tiros de tres puntos.

T-2 = Puntos obtenidos con Tiros de dos puntos.

T-1 = Puntos obtenidos con Tiros de un punto.

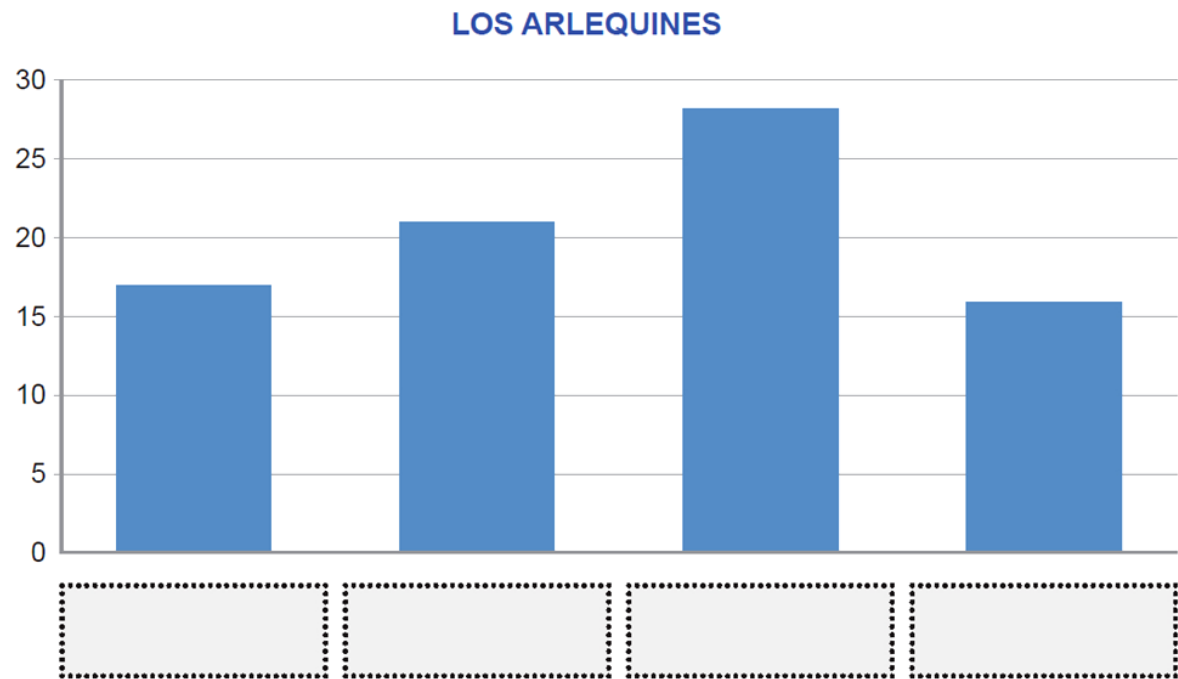
PREGUNTA 1

Observa la tabla y contesta a las cuestiones siguientes:

PREGUNTAS	RESPUESTAS
A) ¿Quién ha conseguido más puntos en el partido?	
B) ¿Quién ha conseguido más puntos, Mario o Alex?	
C) ¿Qué jugador o jugadora consiguió seis puntos más que Álvaro?	
D) ¿Qué jugador o jugadora consiguió nueve puntos menos que Laura?	
E) ¿Quién es mejor en los tiros de dos puntos?	
F) ¿Entre qué tres jugadores suman 70 puntos?	

PREGUNTA 2

Al realizar el gráfico de puntuación del equipo de Los Arlequines no han colocado el nombre de las jugadoras o los jugadores. Ayúdanos a completarlo poniendo el nombre de cada persona debajo de la barra correspondiente.



PREGUNTA 3

Al final del partido los ocho jugadores reponen fuerzas tomando una merienda juntos, y cada uno bebe medio litro de refresco y se come una bolsa de patatas.

¿Cuánto refresco han consumido en total?

DATOS
OPERACIONES
RESPUESTAS

PREGUNTA 4

Para poder tomar cada uno su refresco preferido, han comprado en total 8 litros de refrescos. La mitad de los refrescos son de cola, la cuarta parte de naranja y el resto de limón. Expresa las cantidades anteriores en litros y en forma de fracción:

REFRESCOS	LITROS	FRACCIÓN
COLA		
NARANJA		
LIMÓN		

“LAS ABEJAS”



Las abejas aparecieron sobre la Tierra hace millones de años, y desde entonces han acompañado a la humanidad.

Además de fabricar miel y otros muchos productos, las abejas tienen un papel fundamental en la conservación del medio ambiente.

Pintura rupestre del mesolítico (8000 a 6000 AC), en la “Cueva de la Araña” en Bicorp (Valencia).

PREGUNTA 5



La apicultura es una actividad que consiste en la crianza de abejas en colmenas construidas artificialmente.

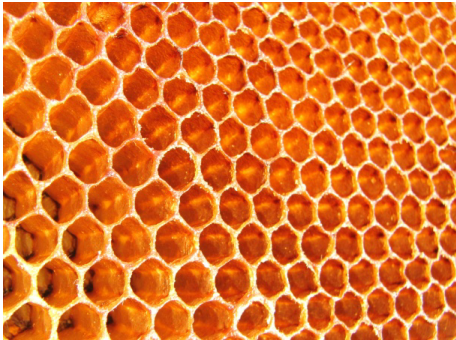
En esta tabla puedes ver la cantidad de colmenas registradas en 2011 en España y en otros países cercanos al nuestro.

PAÍS	NÚMERO DE COLMENAS
PORTUGAL	555.049
ESPAÑA	2.320.949
FRANCIA	1.360.973
ITALIA	1.157.133
REINO UNIDO	274.000

Vuelve a escribir el nombre de los países ordenados de mayor a menor según el número de colmenas que poseen:

	PAÍS
1º	
2º	
3º	
4º	
5º	

PREGUNTA 6



En el interior de la colmena, las abejas construyen panales formados por cientos de celdas en forma de hexágonos regulares.

Divide cada uno de los siguientes hexágonos en partes iguales y colorea lo que corresponda para representar estas fracciones:

$\frac{1}{2}$	→	
$\frac{4}{6}$	→	
$\frac{2}{2}$	→	
$\frac{1}{6}$	→	

PREGUNTA 7

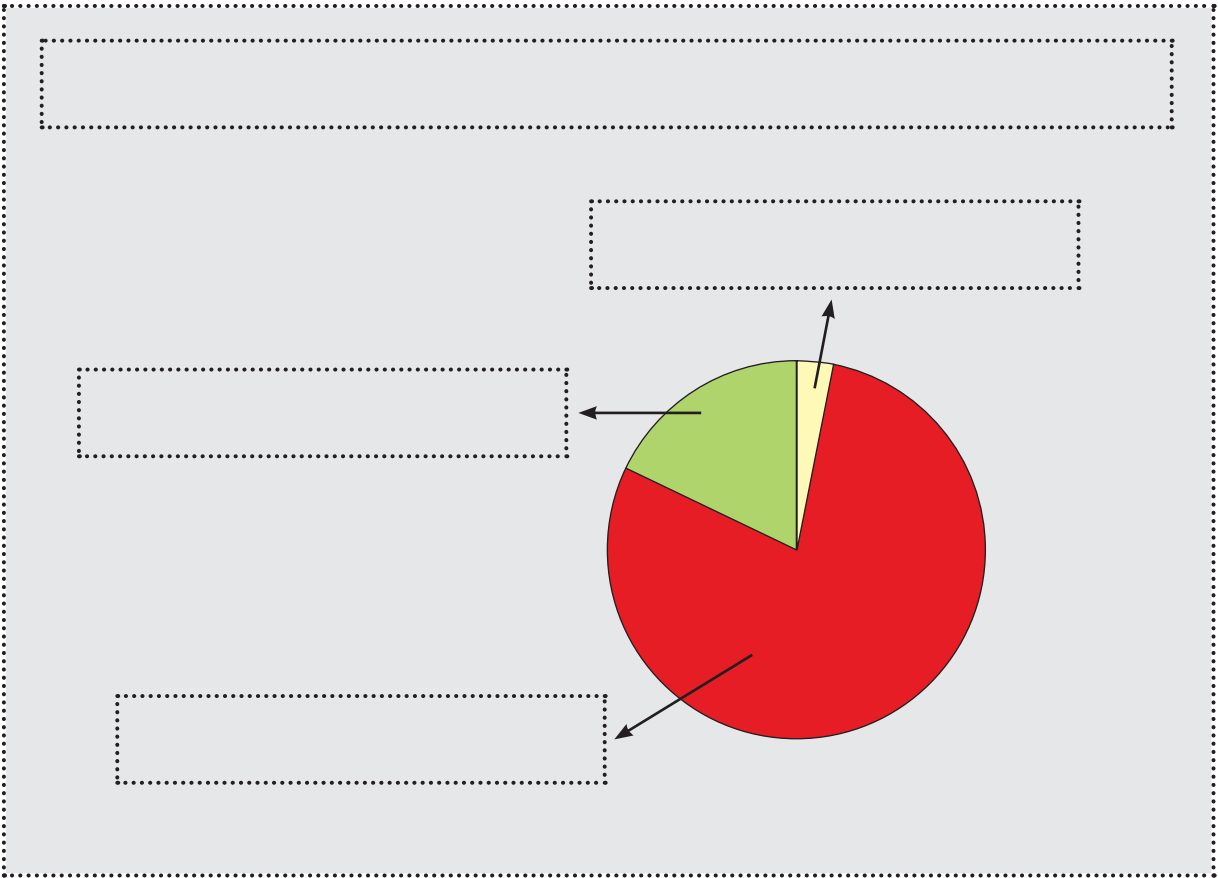
La miel es el producto más conocido de los que elaboran las abejas. Es un alimento energético, saludable y muy complejo, ya que en su composición participan más de 90 sustancias diferentes.



Aquí tienes los resultados del análisis de una muestra de miel.

COMPOSICIÓN DE UNA MUESTRA DE MIEL	
AGUA	17,20 %
AZÚCARES	79,59 %
OTRAS SUSTANCIAS	3,21 %

Hemos pasado estos datos a un gráfico circular. Escribe el título o leyenda que debe llevar el gráfico y los nombres que corresponden a cada parte representada:



PREGUNTA 8

Gracias a su delicioso sabor y a sus propiedades nutritivas, la miel ha sido utilizada como alimento en todas las épocas y culturas.

Aquí tienes algunos dulces que llevan la miel como ingrediente.



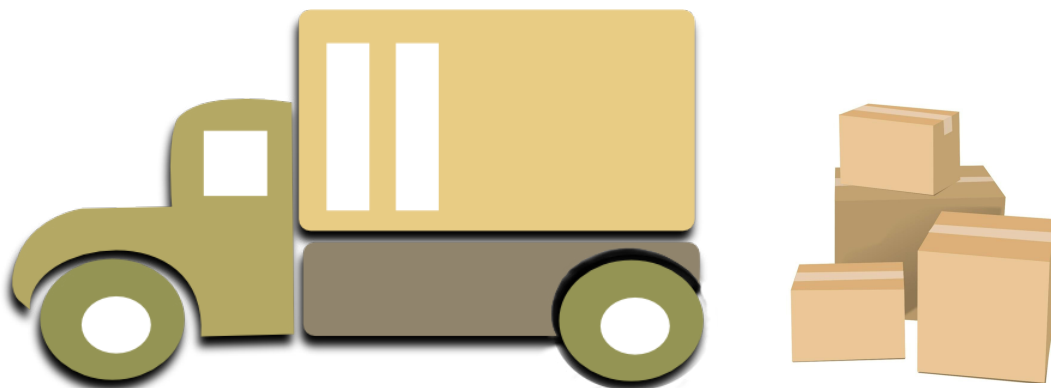
Ten en cuenta esta equivalencia y completa los espacios que faltan en la tabla:

Una cucharada de miel = 30 gramos

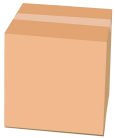
		 CUCHARADAS DE MIEL	 PESO EN GRAMOS
	Torrijas	20	
	Galletas de miel y naranja		60
	Turrón casero		300
	Pastel de queso y miel	3	



“CAMBIO DE CASA”



Nos cambiamos de casa y para empaquetar nuestras cosas hemos utilizado estas cajas:

TIPO DE CAJA	 60 kg	 10 kg	 5 kg	 2 kg
CANTIDAD DE CAJAS UTILIZADAS	1	2	5	10

PREGUNTA 9

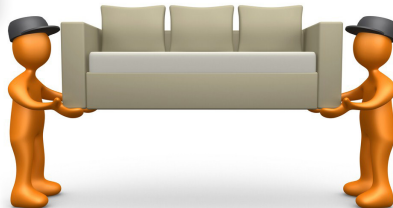
Hemos preguntado en tres empresas de mudanzas A, B y C. Observa la siguiente imagen: cada empresa dispone de furgonetas con la capacidad máxima indicada en el recuadro, y alquilan cada furgoneta por el precio indicado en el mismo.

A



150 kg
150 euros

B



100 kg
80 euros

C



200 kg
175 euros

Queremos alquilar una furgoneta nada más. Nos preguntamos cuál será la empresa que más nos conviene. Realiza las operaciones necesarias para averiguarlo y contesta a las preguntas siguientes:

A) ¿Cuánto pesan nuestras cosas?

OPERACIONES	SOLUCIÓN

B) ¿Cabén nuestras cosas en las furgonetas de las distintas empresas? Realiza las operaciones y completa la tabla, señalando con una **X** donde corresponda:

OPERACIONES

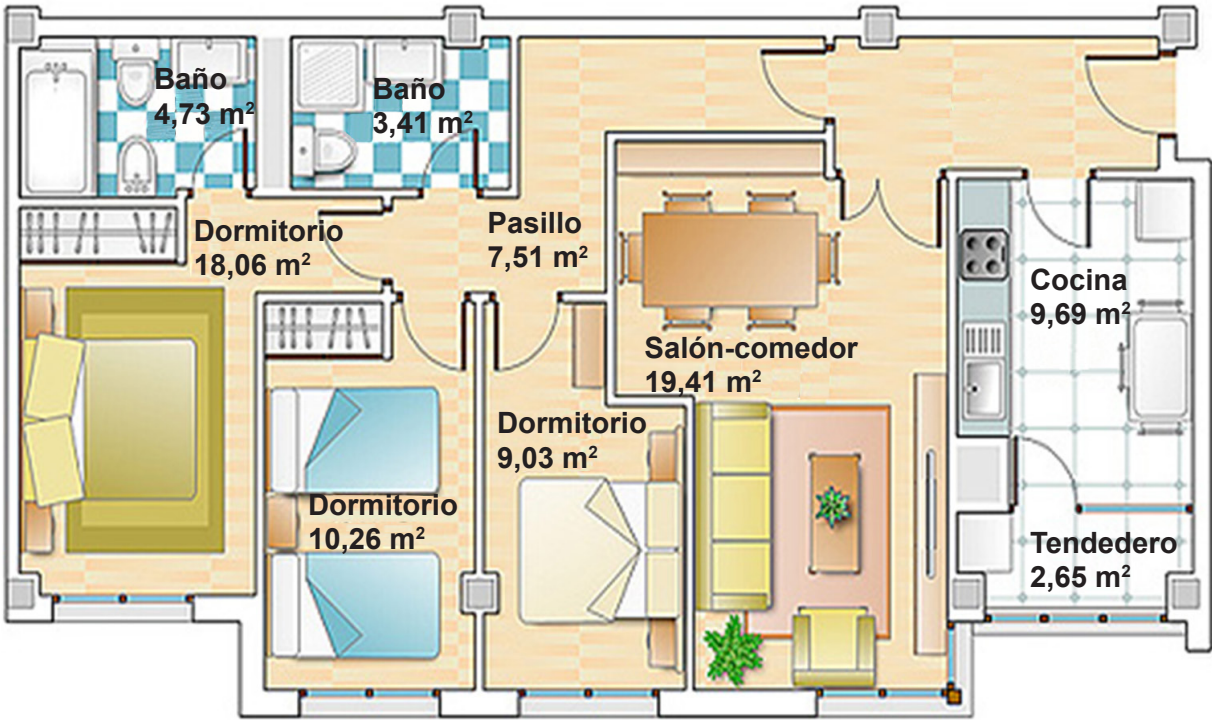
	SÍ CABE	NO CABE
A		
B		
C		

C) ¿Qué empresa nos conviene más?

D) ¿Por qué?

PREGUNTA 10

Este es el plano de la nueva casa:



Obsérvalo con atención y responde a las siguientes preguntas:

A) ¿Cuántos metros cuadrados suman los dos baños?

DATOS	OPERACIONES
RESPUESTA	

B) ¿Cuántos metros cuadrados es mayor el salón que la cocina?

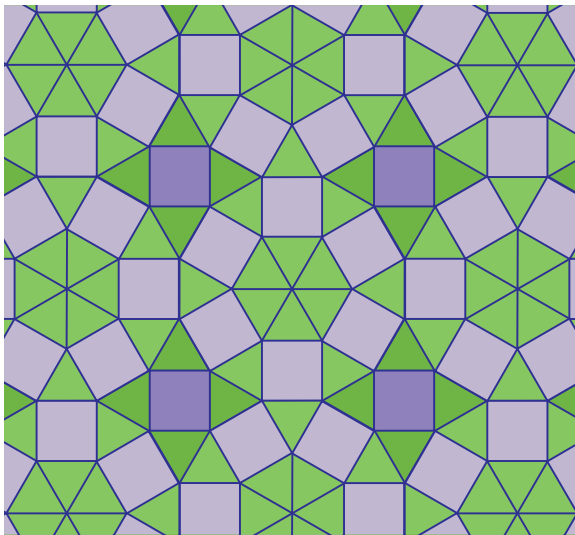
DATOS	OPERACIONES
RESPUESTA	

C) Calcula el doble de la superficie del pasillo. ¿Es menor el resultado que la superficie del dormitorio más grande?

DATOS	OPERACIONES
RESPUESTA	

PREGUNTA 11

Ana quiere decorar su habitación con una cenefa. Observa uno de los modelos de cenefa que ha visto en la tienda que ha visitado:



En este trozo de cenefa puedes distinguir varios polígonos. Algunos de ellos se ven directamente y otros se forman a partir de los triángulos que aparecen en la cenefa. Completa la siguiente tabla con cuatro polígonos de nombres diferentes:

NOMBRE DEL POLÍGONO	DIBUJO DEL POLÍGONO	NÚMERO DE LADOS DEL POLÍGONO

“CASETA METEOROLÓGICA”



¡Hola, somos Elena y Alberto! Tenemos 10 años y estudiamos 4º de Primaria. En nuestro colegio tenemos una caseta meteorológica que utilizamos para medir las temperaturas, la velocidad del viento, la cantidad de lluvia caída... Esto nos ayuda con las tareas que desarrollamos en el huerto escolar y en el invernadero del colegio.



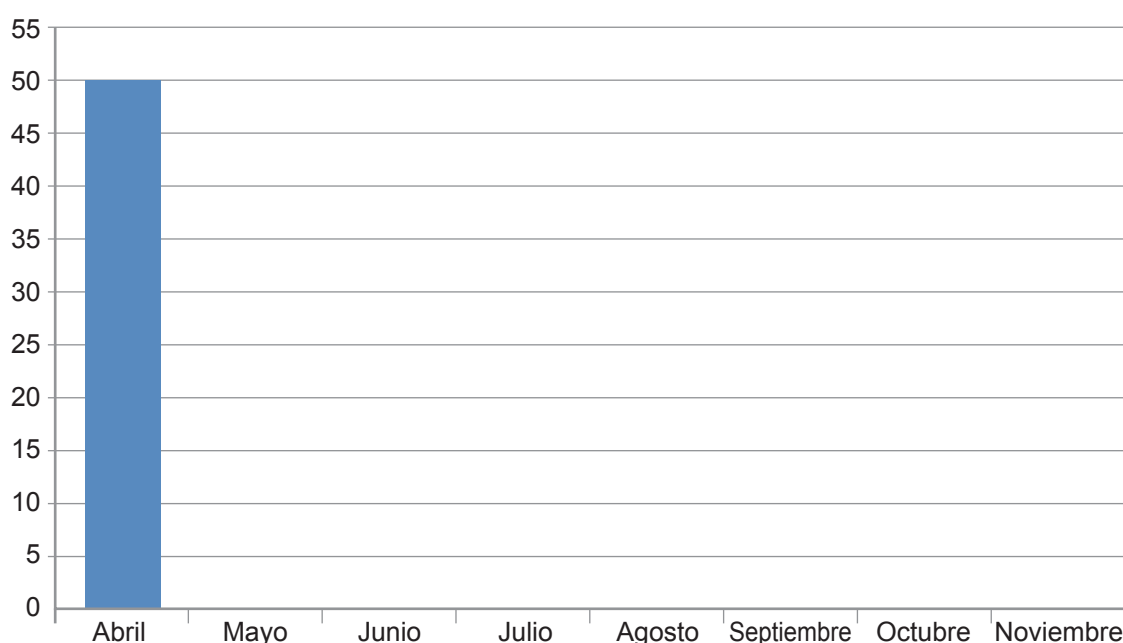
PREGUNTA 12

Observa la siguiente tabla con las anotaciones del agua de lluvia recogida estos meses.

2011	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV
LLUVIAS	50 mm	45 mm	20 mm	0 mm	3 mm	5 mm	35 mm	55 mm

Completa el gráfico con los datos de la tabla anterior.

LLUVIAS 2011



PREGUNTA 13

En la caseta meteorológica encontramos, entre otros, los siguientes aparatos de medición. Realiza las siguientes actividades:

- 1) Indica si son simétricos. (No tengas en cuenta los números, la aguja ni las letras, solo la forma del objeto).
- 2) Dibuja el eje de simetría sobre los aparatos que sean simétricos.

1) VELETA



¿Es simétrica? Sí ☐ No ☐

2) BARÓMETRO



¿Es simétrico? Sí ☐ No ☐

3) ANEMÓMETRO



¿Es simétrico? Sí ☐ No ☐

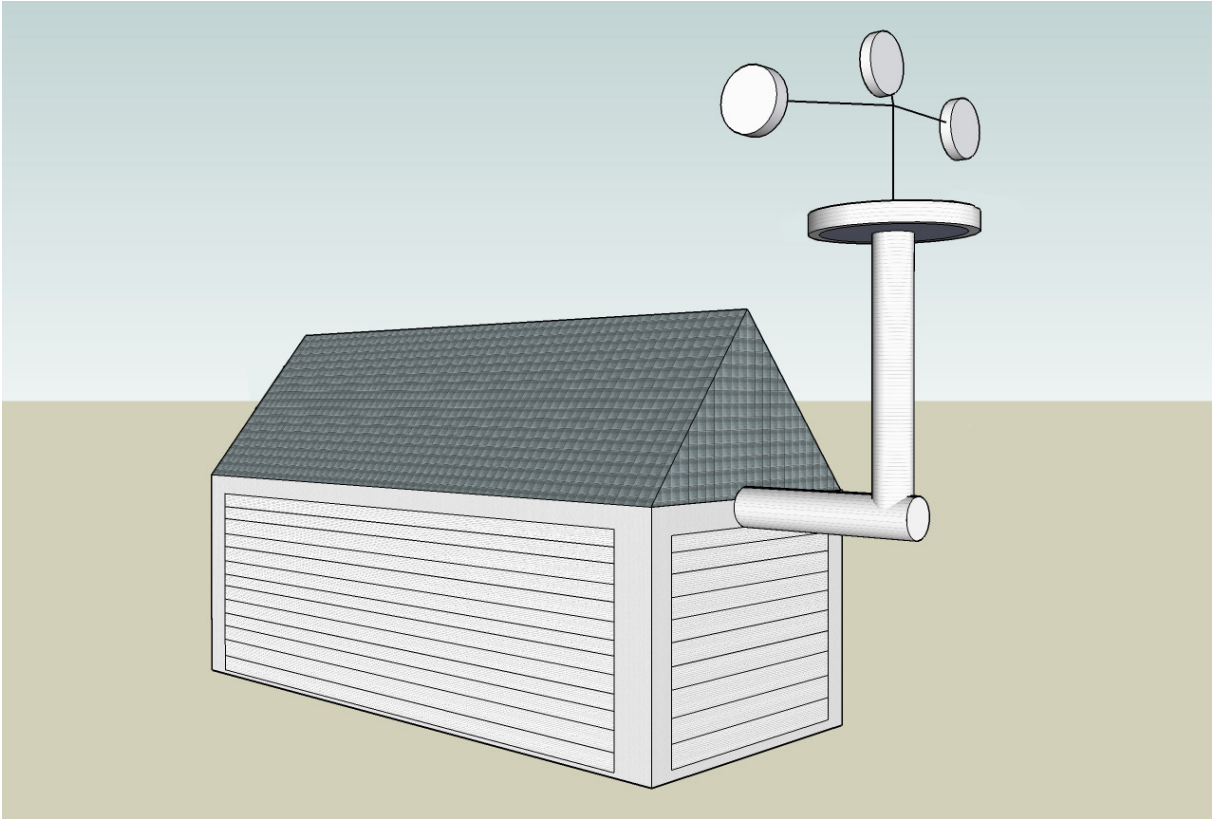
4) PLUVIÓMETRO



¿Es simétrico? Sí ☐ No ☐

PREGUNTA 14

Este es el diseño de la caseta meteorológica de mi colegio. En ella se pueden distinguir algunos polígonos, como por ejemplo, triángulos y también algunos cuerpos geométricos. Nuestra maestra quiere que profundicemos en el estudio de la geometría y nos ha pedido que realicemos las siguientes actividades.

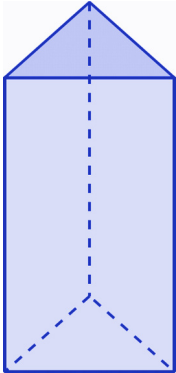


- 1) Identifica **tres cuerpos geométricos** diferentes en el dibujo de arriba y rodea cada uno con un color distinto.
- 2) Dibuja a continuación cada uno de los cuerpos geométricos que has localizado, y escribe su nombre debajo.

PRIMER DIBUJO	SEGUNDO DIBUJO	TERCER DIBUJO

PREGUNTA 15

Ahora, ¡ayúdanos a rellenar esta tabla!

	NOMBRE DEL CUERPO GEOMÉTRICO	FORMA DE LA BASE	Nº DE CARAS LATERALES	Nº DE ARISTAS
	Prisma triangular			
