EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO 2011-2012

4º Educación Primaria

Competencia básica en razonamiento matemático

$\square\ \%\ \square\ (2+5)^2$

Marca con una X

Chica	Chico

Alumna/Alumno Nº .....

Grupo .....

Centro .....

Localidad .....

JUNTA DE ANDALUCIA

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:

½ kg de guisantes a 4 € el kg
2 merluzas a 10 € la unidad

PREGUNTA EJEMPLO

¿Cuánto dinero gastarán Paula y su hermano? ¿Cuánto les sobrará?
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
½ kg a 4 € = 2 € en guisantes 2 merluzas x 10 € = 20 € 2 + 20 = 22 € 30 – 22 = 8 €	22 € gastarán 8 € les sobrará

Cuando veas esta imagen

es que has terminado la primera parte de la prueba. Te indica que pares y esperes a que en tu clase se realice el descanso para continuar después con la segunda parte.

“EL VIAJE”

Ángela vive en Barcelona con su familia. En sus vacaciones decidieron hacer un viaje en autobús.

- Primero fueron desde Barcelona a Murcia y tardaron 9 h y 10 min.
- Al día siguiente continuaron hasta Sevilla y el viaje duró 7 h y 55 min.

PREGUNTA 1

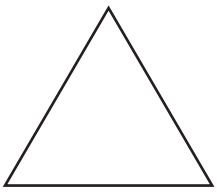
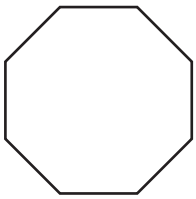
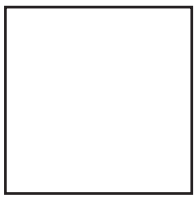
¿Cuánto tiempo duró el viaje en total? Expresa el resultado en horas y minutos.

OPERACIONES
RESPUESTA
_____

PREGUNTA 2

Durante el viaje, Ángela ha podido observar distintas señales de tráfico y ha recordado la forma geométrica de algunas de ellas.

Fíjate y completa la tabla.

SEÑAL	FORMA GEOMÉTRICA	NOMBRE DEL POLÍGONO	NÚMERO DE ÁNGULOS	TIPO DE ÁNGULOS
				
				
				

PREGUNTA 3

Al llegar a Sevilla, el padre y la madre de Ángela pidieron un taxi para ir al hotel.
El taxista tomó el camino más corto.

A) Dibuja en el plano el camino **más corto** para llegar al hotel. El punto de salida es el taxi que aparece a la izquierda.

B) Escribe el nombre de las calles por las que pasarías para ir desde el hotel al parque sin pasar por la calle Amapola.

RESPUESTA

_____

_____

Fíjate bien en el plano de la ciudad y contesta:

C) ¿Cómo son las calles Begonia y Amapola entre sí? Rodea la respuesta correcta.

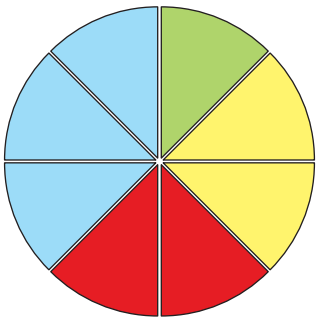
Paralelas	Perpendiculares

D) ¿Cómo son las calles Clavel y Madreselva entre sí? Rodea la respuesta correcta.

Paralelas	Perpendiculares

PREGUNTA 4

Cuando llegaron al hotel se dirigieron a la recepción. El recepcionista les comentó que ese día en el hotel había 400 personas alojadas. La siguiente gráfica representa a estas personas según su país de procedencia:



COLORES
El color rojo representa 100 personas de Japón.
El color verde representa 50 personas de Francia.
El color amarillo representa 100 personas de Alemania.
El color azul representa 150 personas de España.

Observa bien la gráfica y los datos de la tabla y responde.

PREGUNTAS	RESPUESTAS
A) ¿De qué país hay más personas?	
B) ¿De qué país hay menos personas?	
C) ¿Cuántas personas extranjeras hay en total?	
D) Escribe la fracción que representa a las personas de Francia.	
E) Escribe la fracción que representa a las personas de Japón.	
F) Escribe la fracción que representa a las personas de Alemania.	
G) Escribe la fracción que representa a las personas de España.	

PREGUNTA 5

Uno de los días de su estancia en Sevilla, Ángela y su familia decidieron viajar a Huelva en autobús para visitar La Rábida.

- El autobús debía salir del hotel a las 9 de la mañana.
- Se retrasó y tuvieron que esperar 45 minutos para cogerlo.
- Después de 1 hora y cuarto de viaje, pararon a desayunar.
- Tardaron 30 minutos en tomar el desayuno.
- Volvieron al autobús y un cuarto de hora más tarde llegaron a Huelva.

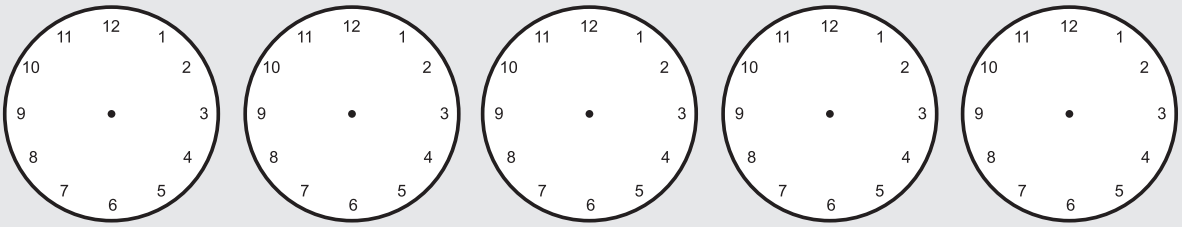
Completa las frases expresando correctamente la hora de cada acontecimiento:

Tenían previsto iniciar el viaje a las nueve de la mañana, pero como el autobús se retrasó, salieron a las _____. Pararon para desayunar a las _____ y continuaron el viaje a las _____ _____. Llegaron a Huelva a las _____.

PREGUNTA 6

Completa estos relojes digitales y analógicos con las horas en las que fueron sucediendo los acontecimientos de la mañana y la hora a la que llegaron a Huelva.

09:00				
Hora prevista para la salida.	Iniciaron el viaje.	Pararon para desayunar.	Continuaron el viaje.	Llegaron a Huelva.



PREGUNTA 7

Después de visitar La Rábida, Ángela y su familia salieron a comer.
Esta es la tabla de precios del bar:

BEBIDAS / COMIDAS	PRECIOS
Refrescos	2 €
Botella de agua de 1 litro	1,15 €
Bocadillo de tortilla	2,50 €
Filete a la plancha	3,15 €
Bocadillo de salchichón	3 €
Plato de jamón	7,50 €
Plato de paella	6,25 €

Selecciona los datos que necesitas en cada apartado y escríbelos en los cuadros de la derecha:

	PRECIOS
A) Ángela tomó: 1 refresco y 1 bocadillo de tortilla.	
B) El padre de Ángela tomó: 1 refresco y 1 plato de paella.	
C) La madre de Ángela tomó: 1 refresco, 1 filete a la plancha y 1 botella de agua.	
D) ¿Cuánto pagaron **en total?**	

RESPUESTA

_____

PREGUNTA 8

El padre y la madre de Ángela compraron regalos para la familia. Gastaron en total 95,50 €. Miraron en el monedero y tenían el siguiente dinero:

- 1 billete de 50 euros.
- 3 billetes de 20 euros.
- 2 billetes de 10 euros.
- 3 billetes de 5 euros.
- 3 monedas de 2 euros.
- 6 monedas de 1 euro.
- 4 monedas de 50 céntimos.

Calcula y escribe tres formas distintas en las que pudieron pagar el importe exacto, es decir, 95,50 €.

OPERACIONES

RESPUESTAS
SOLUCIÓN 1: _____
_____
SOLUCIÓN 2: _____
_____
SOLUCIÓN 3: _____
_____

STOP

“EL PATIO DEL COLEGIO”

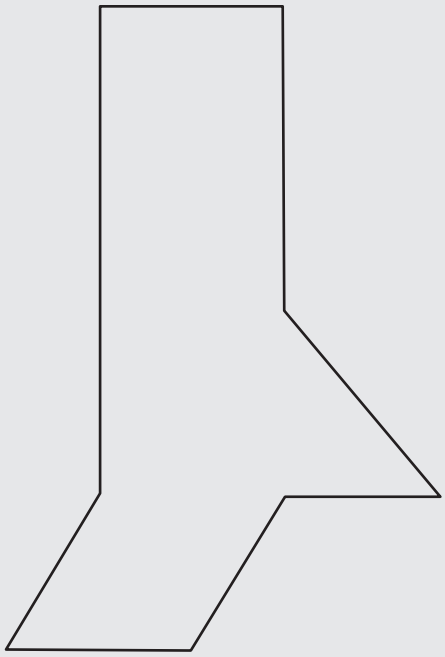
En el colegio de Gonzalo no siempre estudian y trabajan dentro del aula. A veces lo que aprenden en clase lo aplican en otros espacios del centro.

En esta ocasión, don Ignacio, su maestro, ha propuesto realizar unas actividades sobre el patio del colegio.

PREGUNTA 9

Primero les da el plano del patio y les pide que dibujen sobre él **solo 3 líneas rectas.** Al trazarlas deben aparecer un triángulo, un rectángulo, un cuadrado y un rombo.

Haz tú lo mismo sobre este dibujo que representa el patio del colegio.



PREGUNTA 10

Después han cogido balones para realizar varios juegos en el patio.

A) Para el primer juego se han situado alrededor del arenero que tiene forma de hexágono.

El maestro les ha indicado que se coloque una persona en cada **lado** y un balón en cada **vértice.**

Señala en el dibujo con un donde se ha colocado cada alumno o alumna y con un **O** donde se ha colocado cada balón.

B) Para el segundo juego van a la pista deportiva que tiene forma de rectángulo.

El maestro les ha dado las siguientes indicaciones:

- Que tracen una de las diagonales del rectángulo.
- Que se coloquen 6 personas formando una fila encima de la diagonal que han trazado.
- Que pongan un balón en cada vértice del rectángulo.

Traza la diagonal y marca con un donde se ha colocado cada alumno o alumna y con un **O** donde se ha colocado cada balón.

PREGUNTA 11

El arenero del colegio de Gonzalo tiene el inconveniente de que, a veces, la arena se sale al jugar con ella. Para evitarlo, se va a colocar una malla alrededor.

150 cm

Teniendo en cuenta que todos los lados son iguales, ¿cuántos metros de malla se necesitarán para vallar el arenero?

OPERACIONES

RESPUESTA

_____

_____

PREGUNTA 12

Después de haber estado midiendo en el patio, el maestro les habla a sus alumnas y alumnos de la importancia de estimar correctamente cantidades.

Gonzalo dice que él tiene muy buen ojo para calcular medidas y distancias y don Ignacio le ha puesto este ejercicio para que relacione estas medidas.

Comprueba que tú también aciertas con tus estimaciones.

UNE CON FLECHAS		
2 mm		Altura de un jugador de baloncesto.
2 cm		Longitud de una calle.
2 dm		Largo del pasillo del colegio.
2 m		Grosor del cristal de un vaso.
2 dam		Distancia a un pueblo cercano.
2 hm		Grosor de un libro.
2 km		Longitud de una regla pequeña.

“DE COMPRAS POR EL BARRIO”

Mi familia y yo hemos ido de compras por el barrio.

PREGUNTA 13

Primero entramos en el supermercado “EL ZORRO” para hacer la compra de la semana. Pedimos los siguientes productos:

COMPRA
100 g de jamón serrano
250 g de pechuga de pollo
250 g de queso
1½ kg de peras
¼ kg de sardinas
½ kg de filetes de ternera
¼ kg de zanahorias

Primero expresa todas las cantidades en **gramos** y después calcula el peso total de la compra.

OPERACIONES
RESPUESTA
_____
_____

PREGUNTA 14

También tenemos que comprar batidos para merendar en casa con un grupo de 13 amigos y amigas. Mi madre me pregunta si con tres botellas de 1 litro tendremos suficiente o faltará. Hemos calculado que cada persona se tomará ¼ de litro.

= 1 litro

Piensa y resuélvelo. Realiza las operaciones o dibujos que necesites.

OPERACIONES

RESPUESTAS

A) ¿Tendremos con 3 litros suficiente batido? _____

B) ¿Por qué? _____

_____

PREGUNTA 15

Tenemos que comprar aceite. Para saber dónde resultará más barato, mi padre compara su precio en estos dos supermercados:

SUPERMERCADO "EL ZORRO"

1 litro de Aceite Virgen Extra: 4 €

Llévese 3 litros y
pague solamente 2 litros

SUPERMERCADO "EL LINCE"

1 litro de Aceite Virgen Extra: 3 €

NUESTRAS OFERTAS
SON NUESTROS PRECIOS

Contesta las siguientes preguntas y razona tus respuestas:

A) Si necesitamos solamente 1 litro de aceite,

¿dónde es más barato? _____

¿Por qué es más barato? _____

B) Si necesitamos 2 litros de aceite,

¿dónde es más barato? _____

¿Por qué es más barato? _____

_____

C) Si necesitamos 3 litros de aceite,

¿dónde es más barato? _____

¿Por qué es más barato? _____

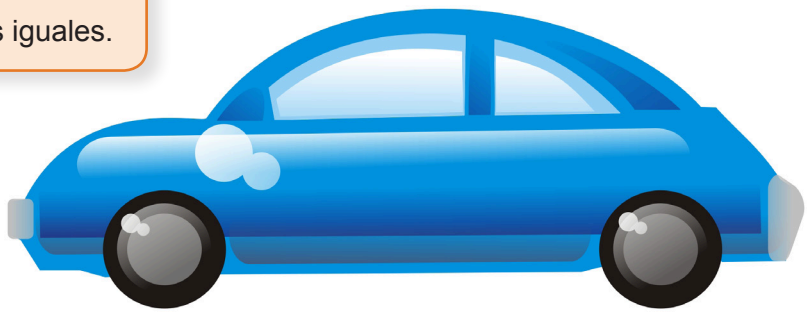
_____

PREGUNTA 16

Antes de marcharnos a casa, mi padre y mi madre entran en una tienda de automóviles para preguntar por las condiciones de pago de un coche que tienen pensado comprar. Allí les dan la siguiente información:

PRECIO DEL COCHE: 15.060 €

FORMA DE PAGO: La cuarta parte del importe a la entrega del coche.
El resto del dinero en 5 plazos iguales.



Ayúdales a calcular y responde:

A) Cantidad a pagar a la entrega del coche.

OPERACIONES
RESPUESTA
_____
_____

B) Cantidad total que pagarán a plazos.

OPERACIONES
RESPUESTA
_____
_____

C) Cantidad a pagar en cada uno de los 5 plazos.

OPERACIONES
RESPUESTA
_____
_____

PREGUNTA 17

En el barrio hay muchos tipos de tiendas, en las que al cabo del día entra distinto número de personas.

TIENDAS DE ROPA

Hay 6 tiendas de ropa.
En total han entrado 180 personas.

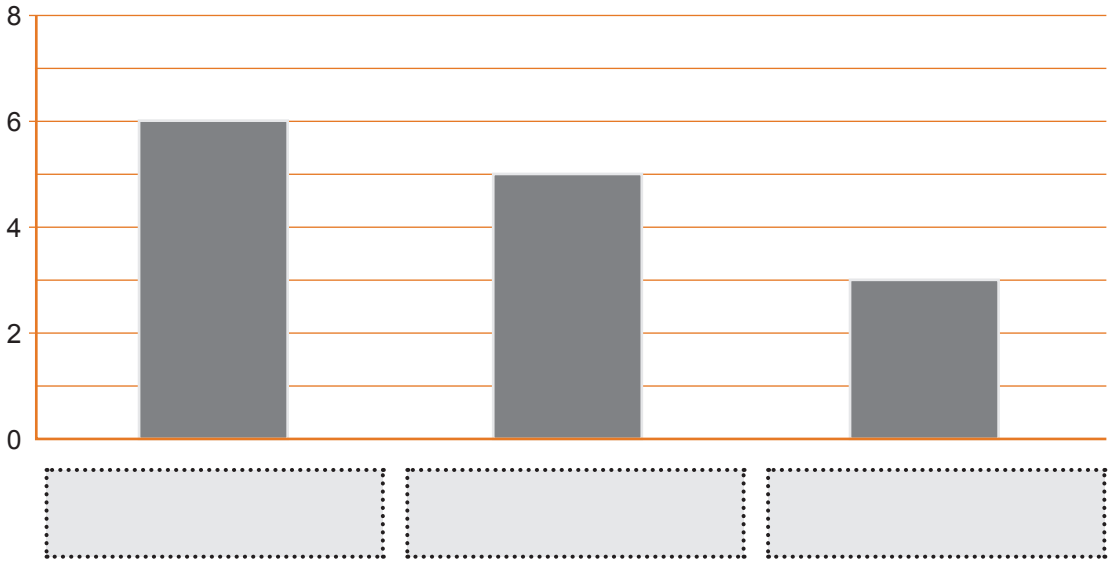
ZAPATERÍAS

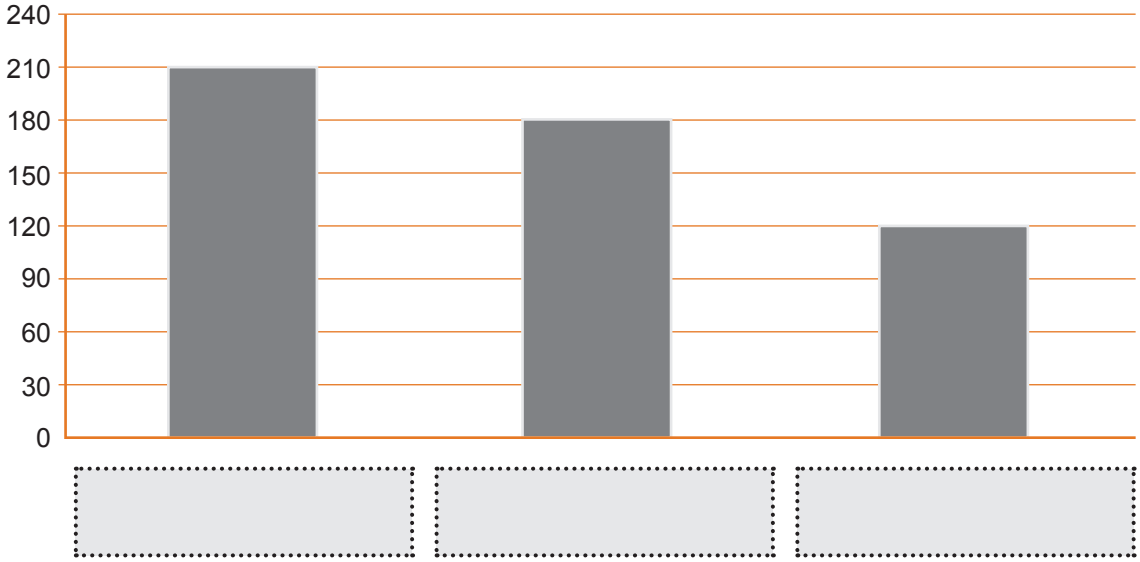
Hay 3 zapaterías.
En total han entrado 120 personas.

PANADERÍAS

Hay 5 panaderías.
En total han entrado 210 personas.

Teniendo en cuenta la información anterior, escribe el nombre de cada tienda en los cuadros que hay debajo de estas gráficas, en las que están representados los datos anteriores.




240
210
180
150
120
90
60
30
0