

# COMPETENCIA MATEMÁTICA

## PRUEBA DE EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

### EDUCACIÓN PRIMARIA

---

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Centro: \_\_\_\_\_

---



**Junta de  
Castilla y León**

Consejería de Educación

- Marca rodeando con un círculo la letra de la respuesta que consideres correcta, como en el siguiente ejemplo:

**Ejemplo**

Si Juan tiene 2 guantes y María tiene 4 guantes.

¿Cuántos guantes tienen entre los dos?

A) 2

B) 4

☒ C) 6

D) 8

- En otras preguntas tendrás que escribir o dibujar. Las líneas continuas marcan dónde y cuánto podrás escribir, ajústate a ellas todo lo que puedas.
- Recuerda que puedes realizar operaciones en el cuadernillo y en las últimas páginas. Sólo se tendrán en cuenta las respuestas que marques en el sitio correspondiente.

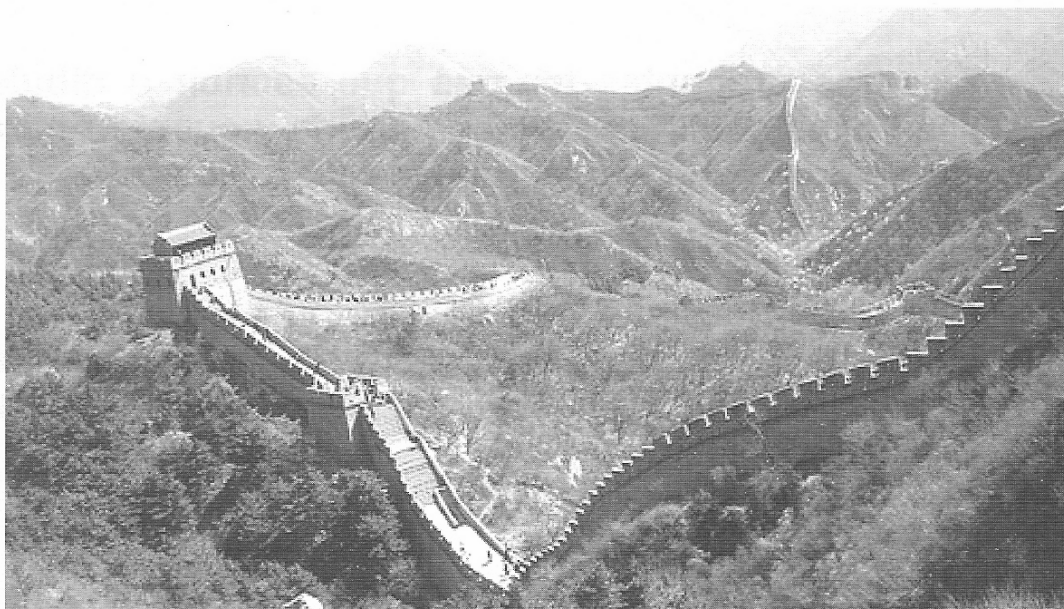
**¡Comienza el ejercicio!**



**María** vive en León y este trimestre tendrá una visita muy especial. **Chen** es un niño chino que estudia español y viene a pasar dos semanas a su casa para practicar el idioma.



Para que su amigo **Chen** se sienta bien acogido, ha decidido decorar la habitación con motivos chinos. El papá de **María** le ha traído de la oficina de Turismo esta lámina con la fotografía de la Muralla China:



*Alejandro Urrutia Daglio – <http://www.flickr.com/photos/alectro/>*

1. Actualmente se conservan de la Muralla China: 8.800 Km. Se cree que la muralla antigua era tres veces mayor que la actual. ¿Cuánto medía antes?
  - A) Menos de 2.000 Km.
  - B) Aproximadamente 3.000 Km.
  - C) Aproximadamente 16.000 Km.
  - D) Más de 20.000 Km.

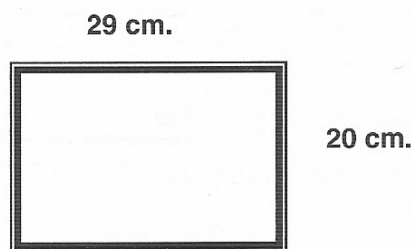
2. Con la regla, mide la lámina de la muralla y completa los datos exactos de sus dimensiones:

La lámina tiene \_\_\_\_\_ de ancho y \_\_\_\_\_ de alto.



3. María ha ampliado la lámina antes de enmarcarla. Ahora las medidas de la lámina son 20 cm. y 29 cm. Calcula la longitud del material necesario para el marco (perímetro de la lámina):

- A) 49 cm.
- B) 49 m.
- C) 98 cm.
- D) 98 m.



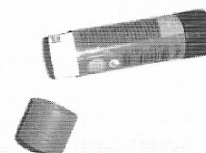
4. Como ya tiene el marco, ahora necesita comprar: 2 alcayatas con sus tacos, 1 cristal, 1 tablero para pegar la lámina y 1 barra de pegamento.

¿Cuánto le costará el material que necesita?

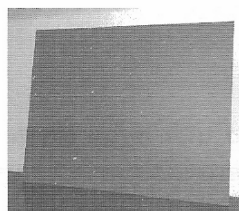
- A) 18,45 €.
- B) 18,75 €.
- C) 27,45 €.
- D) 28,75 €.



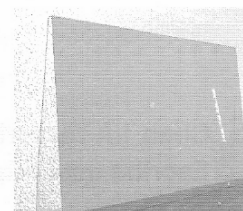
1,30 €  
Alcayata con su  
taco



2,15 €  
Barra de  
pegamento

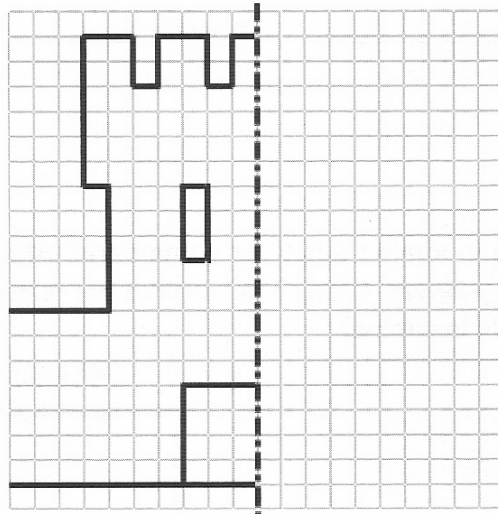


7 €  
Tablero

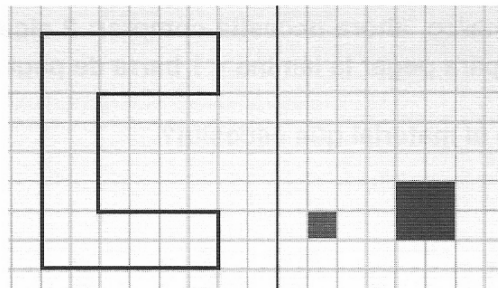


17 €  
Cristal

5. Además de la lámina, María quiere decorar la pared de su habitación con un dibujo imitando la Gran Muralla. Completa el dibujo de forma que sea simétrico:

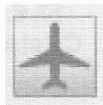


6. En la puerta de su habitación ha colocado un rótulo con la inicial del nombre de Chen y lo quiere cubrir con pegatinas. Calcula cuántas pegatinas necesitará en cada caso:

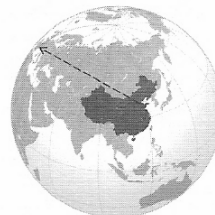


- a) Si utiliza las pegatinas pequeñas necesitará \_\_\_\_\_ pegatinas.
- b) Si utiliza las pegatinas grandes necesitará \_\_\_\_\_ pegatinas.

7. Chen ha recorrido una larga distancia: diez mil doscientos seis kilómetros. Escribe este número junto a la imagen del avión:

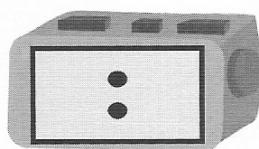
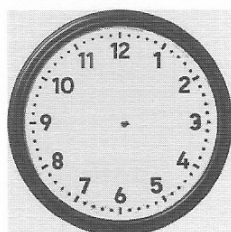


Km.

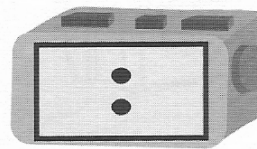
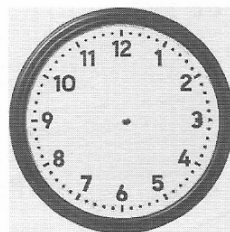


8. Para recorrer esta larga distancia, Chen ha salido el viernes de Pekín a las cuatro y cuarto de la tarde y ha llegado al aeropuerto de Madrid el sábado a las seis menos veinte de la mañana.

Representa las horas en los relojes de agujas y en los relojes digitales:



Viernes, salida de Pekín.

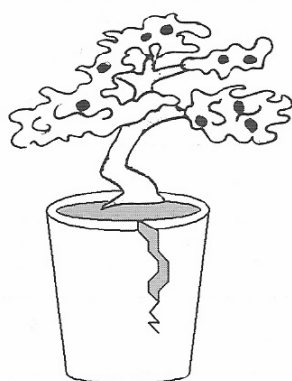


Sábado, llegada a Madrid.

9. Chen ha traído un naranjo enano de regalo para los padres de María. En el viaje se ha roto el tiesto y María ha transplantado el naranjo a uno nuevo con forma de cubo.

Utilizando el cuadrado de la derecha, dibuja la forma que tiene el nuevo tiesto:

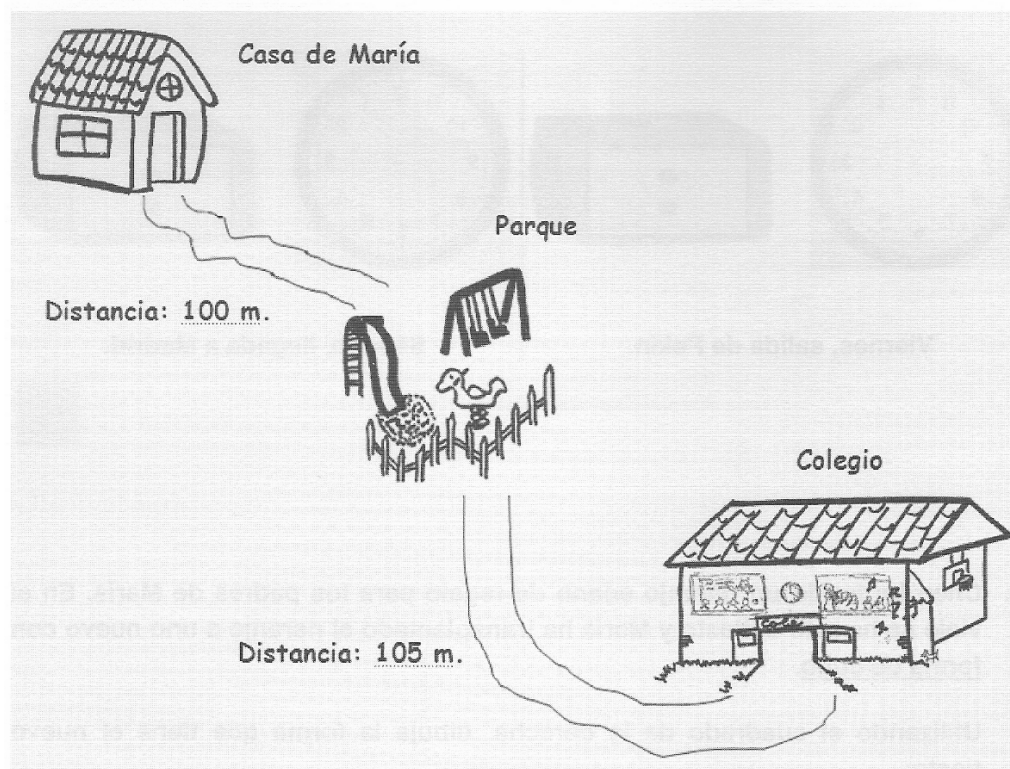
Tiesto roto



Tiesto con forma de cubo



María le muestra a Chen un dibujo con el recorrido que van a seguir desde su casa hasta el colegio pasando por el parque:



10. Al ver el dibujo, a Chen se le ocurre un problema matemático. ¿Sabes cuál puede ser? Inventa un problema incluyendo los datos numéricos del dibujo:  
(No es necesario que lo resuelvas)

---

---

---

---

---

Los amigos de María esperan a la entrada del colegio para conocer a Chen.

Chen se interesa por sus aficiones y apunta en su cuaderno:

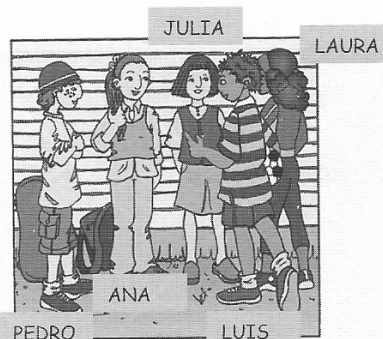
A Pedro le gusta el cine y la música.

A Ana le gusta el cine y el fútbol.

A Julia le gusta leer y el cine.

A Laura le gusta leer y pasear en bici.

A Luis le gusta pasear en bici y el fútbol.



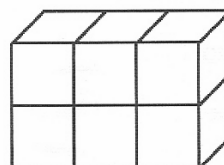
11. Después, Chen quiere ordenar la información que ha recogido en la siguiente tabla. ¡Complétala!

AFICIONES	Cine				
Nº de AMIGOS		2			

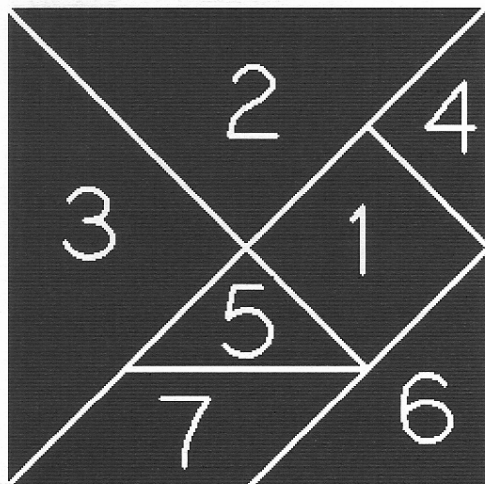
Chen ha traído regalos para todos los niños de la clase en unas pequeñas cajas.

12. Si Chen ha colocado las cajas como se ve en la imagen, ¿cuál sería la representación matemática del número de cajas?

- A)  $3 \times 3$
- B)  $6 + 5$
- C)  $3 \times 2$
- D)  $3 + 2$



En algunas de las cajas hay un juego que se llama  
Tangram, como el de la imagen:



El Tangram es un  
rompecabezas chino muy  
antiguo.

Consta de siete piezas con  
las que se pueden construir  
numerosas figuras: animales,  
objetos, personas, signos...

13. La pieza número 6 es un triángulo:

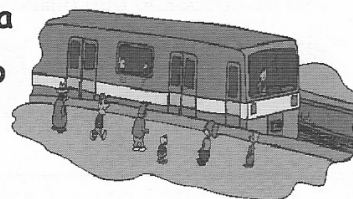
- A) Isósceles.
- B) Obtuso.
- C) Escaleno.
- D) Equilátero.

14. El polígono que tiene el número 7 es un:

- A) Trapecio.
- B) Romboide.
- C) Rectángulo.
- D) Trapezoide.

Chen quiere conocer las Cortes de Castilla y León.

La profesora ha encargado a la clase buscar en Internet el horario de trenes entre León y Valladolid.



En este cuadro se muestra lo que han encontrado:






Tipo de tren	Hora de salida	Hora de llegada	Tiempo de viaje
▷04060 ALVIA	06.30	08.02	1 h. 32 min.
▷18002 R. EXPRESS	07.13	08.48	1 h. 35 min.
▷18212 REGIONAL	09.01	11.15	2 h. 14 min.
▷04070 ALVIA	09.37	11.12	1 h. 35 min.
▷04100 ALVIA	12.47	14.18	1 h. 31 min.
▷18004 R. EXPRESS	13.20	14.57	1 h. 37 min.
▷18214 REGIONAL	14.54	17.06	2 h. 12 min.
▷04140 ALVIA	16.24	17.59	1 h. 35 min.
▷18006 R. EXPRESS	16.52	18.27	1 h. 35 min.
▷04180 ALVIA	20.35	22.08	1 h. 33 min.
▷18008 R. EXPRESS	20.50	22.45	1 h. 55 min.

Extraído y adaptado de <http://www.renfe.es>





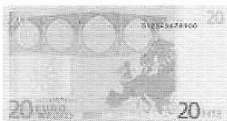
15. ¿Qué tipo de tren sale con más frecuencia?

- A) Alvia.
- B) R. Express.
- C) Regional.
- D) Todos tienen la misma frecuencia.

16. El tren más barato es el Regional, cuesta 12,65 euros. Si Chen paga con un billete de 50 euros, ¿qué monedas y billetes le tendrán que devolver? Coloca debajo de cada moneda o billete el número que corresponda:  
(No es necesario que utilices todas)

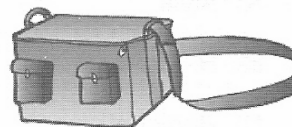
17. Además Chen quiere invitar a María y a otros niños y niñas de clase. En total tiene que pagar 10 billetes de tren. ¿Cuánto dinero le sobrará o le faltará si paga con un billete de 50 euros?

- A) Le faltarán 126,50 €.  
B) Le faltarán 76,50 €.  
C) Le sobrarán 40 €.  
D) Le sobrarán 37,35 €.

18. A continuación hacen una lista entre todos con la comida que quieren llevar para la excursión a Valladolid. Une con flechas cada cantidad con el alimento que corresponda:

2 Kg. de

plátanos



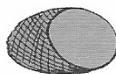
450 gr. de

batido

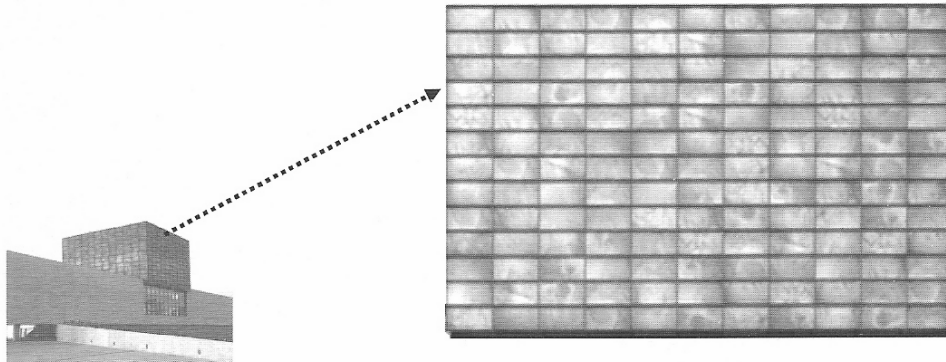


2 l. de

jamón



Al llegar a Valladolid y ver el edificio de las Cortes, Chen se queda impresionado, sobre todo con la fachada de placas de vidrio:



Fachada de placas de vidrio.

19. Chen ha calculado que la fachada de vidrio de la fotografía tiene 143 placas, pero no las ha contado todas. Explica cómo lo ha podido calcular:

---

---

---

---

20. Chen sabe que con cada uno de sus pasos recorre 50 cm. Se pone a caminar por el ancho del edificio y da 100 pasos. ¿Cuánto calcula Chen que mide de ancho el edificio?

- A) 50 m.
- B) 100 m.
- C) 500 cm.
- D) 50.000 cm.