



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL  
Y DEPORTES

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN  
Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

inee

Instituto Nacional  
de Evaluación  
Educativa

| País |  | CCAA |  | N | Centro |  |  | Grupo |  | Alumno |  |
|------|--|------|--|---|--------|--|--|-------|--|--------|--|
|      |  |      |  |   |        |  |  |       |  |        |  |

# EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

## 4.º Educación Primaria

Prueba de Competencias Específicas de  
Matemáticas

CURSO 2023-2024

## INSTRUCCIONES

En esta prueba tendrás que responder a preguntas relacionadas con distintas situaciones.

- Si no sabes contestar alguna pregunta, no pierdas tiempo y pasa a la siguiente.
- Lee cada pregunta atentamente.
- Algunas preguntas tendrán cuatro posibles respuestas, pero solo una es correcta. Rodea la letra que se encuentre junto a ella.

Mira este ejemplo:

### Ejercicio de ejemplo 1

¿Cuántos meses tiene un año? Elige la respuesta correcta.

- A. 2 meses  
 B. 17 meses  
 C. 12 meses  
 D. 11 meses

Si decides cambiar una respuesta, tacha con una X tu primera elección y rodea la respuesta correcta.

Mira este ejemplo, donde primero se eligió la respuesta A y luego la C.

### Ejercicio de ejemplo 1

¿Cuántos meses tiene un año? Elige la respuesta correcta.

- A. 2 meses  
 B. 17 meses  
 C. 12 meses  
 D. 11 meses

En otras preguntas deberás decidir si las afirmaciones son verdaderas o falsas.

### Ejercicio de ejemplo 2

Marca con una X si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

|                       | Verdadero | Falso |
|-----------------------|-----------|-------|
| Un año tiene 12 meses | X         |       |
| Un año tiene 17 meses |           | X     |

Si decides cambiar una respuesta, tacha la X en la respuesta que quieres no marcar y escribe X en la otra casilla.

Mira este ejemplo en el que en la segunda afirmación se había seleccionado la opción “Falso” y se ha cambiado por “Verdadero”:

### Ejercicio de ejemplo 2

Marca con una X si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

|                       | Verdadero | Falso        |
|-----------------------|-----------|--------------|
| Un año tiene 12 meses | X         |              |
| Un año tiene 17 meses | X         | <del>X</del> |

Para otras preguntas te pedirán que completes la respuesta en el espacio señalado. Fíjate en el ejemplo:

### Ejercicio de ejemplo 3

¿Cuántos meses tiene un año?

Un año tiene  meses.

Si decides cambiar una respuesta, tacha y escribe claramente la nueva contestación.

### Ejercicio de ejemplo 3

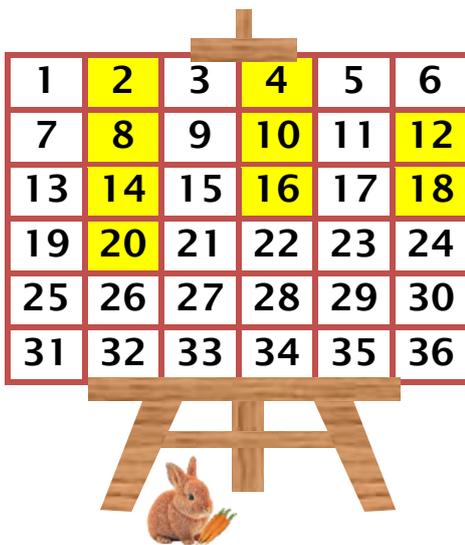
¿Cuántos meses tiene un año?

Un año tiene <sup>12</sup> meses.

**¡NO PASES LA PÁGINA HASTA QUE SE TE INDIQUE!**

# Matemagia

Eva y muchos de sus amigos y amigas van a ir un espectáculo de magia en el que las matemáticas van a tener un papel fundamental en los trucos.



D4PM23A102

1. Observa con atención el tablero. Los números coloreados de amarillo siguen un patrón.

¿Qué número falta colorear de amarillo para que la secuencia esté completa?

- A. 3
- B. 5
- C. 6
- D. 7



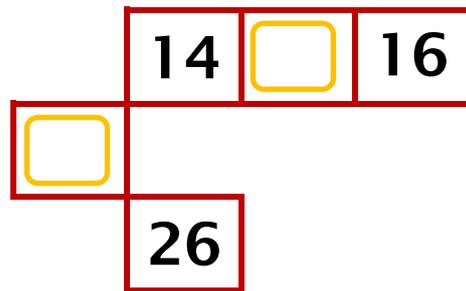
|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |

D4PM23A103

2. El tablero de los números se ha caído y se ha separado en varias piezas. Observa con atención el tablero y completa los números que faltan en estas piezas:



|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |



D4PM23A101

3.

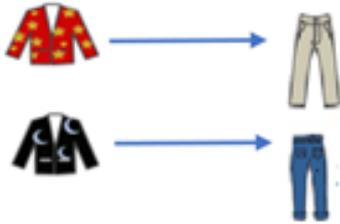


El mago tiene varias chaquetas y pantalones para combinar y lucir en sus trucos.

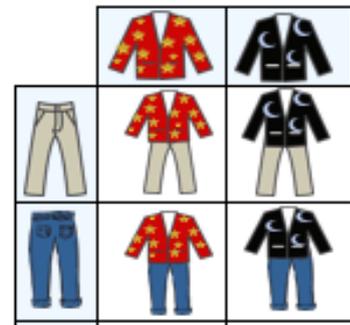
¿Cuántos trajes diferentes puede lucir combinando las chaquetas y los pantalones del perchero?

Señala la única representación adecuada para calcular la solución.

A.



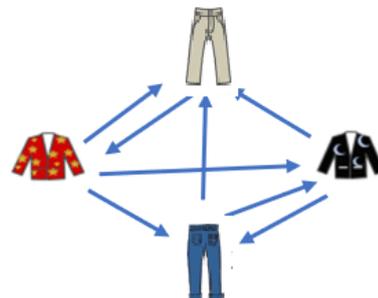
B.



C.

|            |   |   |
|------------|---|---|
|            | 1 | 2 |
| Chaquetas  |   |   |
| Pantalones |   |   |

D.



D4PM23A104

4.



El mago lanza un dado sobre la mesa y anota el número que ha salido en la cara de arriba. El dado tiene los números del 1 al 6.

Indica si pueden pasar las siguientes opciones cuando el mago lance el dado.

|                              | SÍ | NO |
|------------------------------|----|----|
| Salir el número 6            |    |    |
| Salir dos números diferentes |    |    |
| Salir el número 8            |    |    |
| No salir ningún número       |    |    |

D4PM23A105

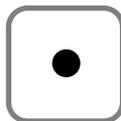
5.

Al tirar un dado, hay una cara que vemos y otra que no se ve, que toca la mesa. Esas dos caras **siempre suman 7**. Sabiendo esto, ayuda al mago a averiguar cuál de estos dados es correcto:

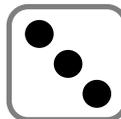
CARA QUE SE VE

CARA QUE NO SE VE

A.



B.



C.



D.



D4PM23A106

6. Sigue las siguientes pistas para averiguar el orden en el que salen los pañuelos:

- El rojo sale justo detrás del azul
- El amarillo sale entre el verde y el rojo
- El negro no es el último

Escribe el orden en el que salen los pañuelos:



1.º 2.º 3.º 4.º 5.º

Negro

D4PM23A107

7. El mago le pide a un voluntario o voluntaria del público que piense un número de dos cifras. Sale Omar de voluntario y el número que ha pensado es el 25. El mago trata de adivinar cuál es el número anterior y posterior al que ha pensado Omar. *¿Cuál es la respuesta correcta?*

- A. 23 y 27
- B. 24 y 25
- C. 24 y 26
- D. 25 y 26



8. El mago quiere hacer el siguiente truco contigo y te da las siguientes instrucciones que tienes que seguir paso a paso:

1.º paso: Piensa un número

2.º paso: Multiplícalo por 4

Antes de que digas nada, escucha lo que dice el mago:



¿Tiene razón el mago? ¿Por qué?

- A. No, porque con el número que he pensado el resultado no es par
- B. No, porque si pienso el número impar 13 no me puede ser el resultado un número par
- C. Sí, porque el resultado siempre es par con cualquier número que piense
- D. Sí, pero solo si el número que pienso es un número par

9.

Ahora el mago anota 3 números diferentes (9, 5, 2), cada uno en una tarjeta. Pide 3 voluntarios o voluntarias del público y salen Amina, Riad y Maher. El mago les pide que cojan una tarjeta cada uno.

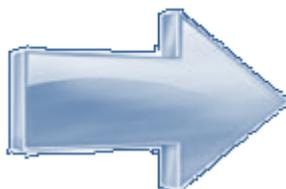
- El número que le ha tocado a Amina es mayor que el de Riad
- El número de Maher es mayor que el de Riad y menor que el de Amina



Indica si son **verdaderas** o **falsas** las siguientes afirmaciones:

|                                      | Verdadero | Falso |
|--------------------------------------|-----------|-------|
| El número menor le ha tocado a Amina |           |       |
| El número mayor le ha tocado a Maher |           |       |
| El número menor le ha tocado a Riad  |           |       |

**Pasa a la página siguiente**

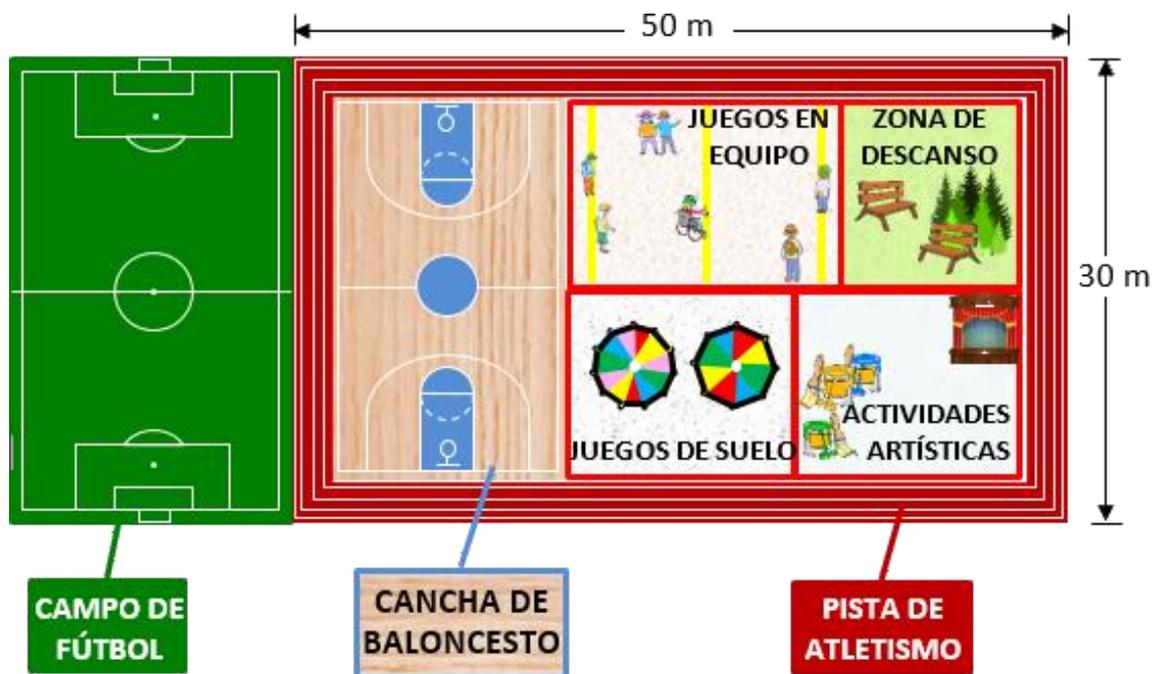


## Recreos activos e inclusivos

En el colegio de Camila y Josechu han reformado el patio para que puedan realizarse actividades que se adapten a todos los gustos y nadie se quede sin jugar.



Han dividido el patio en varias zonas, como se observa en la imagen:

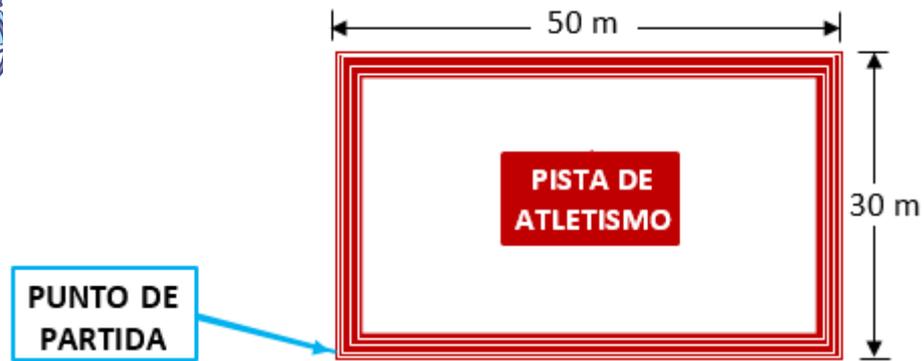


D4PM23AZ01

10.



Hakim y Martina quieren recorrer DOS VECES la pista de atletismo que tiene forma rectangular.

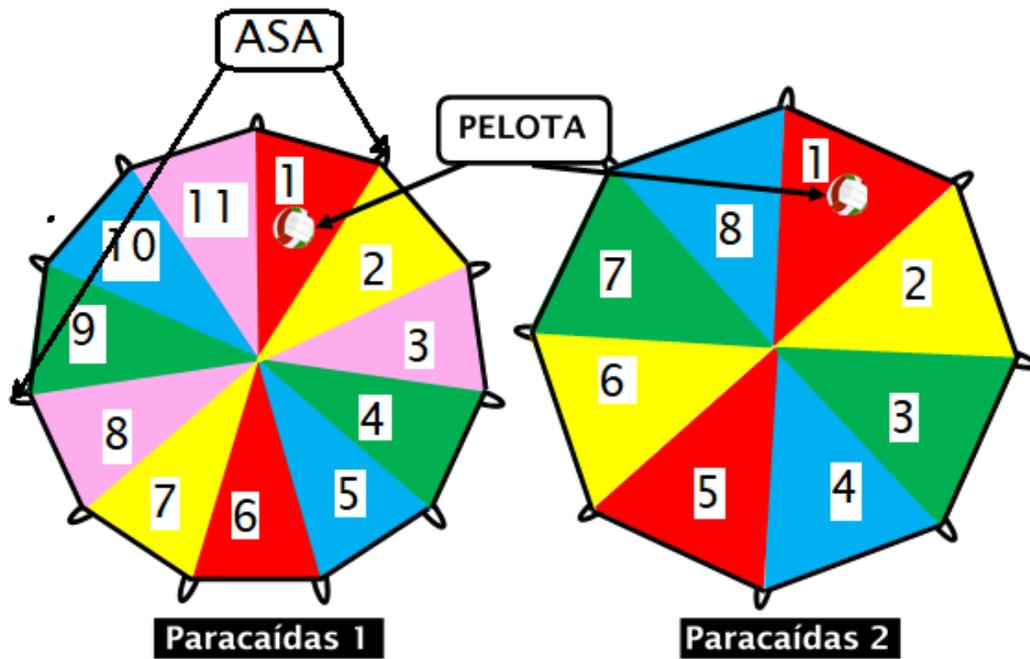


¿Cuántos metros van a recorrer en total?

- A. 80
- B. 160
- C. 240
- D. 320

D4FM23A203

- 1 1. Con los paracaídas extendidos en el suelo, ponen un balón en el centro de cada uno. Después, los sujetan por las asas, los levantan hacia arriba haciendo saltar los balones y los vuelven a extender en el suelo para que los balones caigan sobre ellos.



Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

|   | Verdadero | Falso |
|---|-----------|-------|
| En el paracaídas 2, es imposible que caiga la pelota en un triángulo morado         |           |       |
| En el paracaídas 2, es posible que caiga la pelota en un triángulo con el número 10 |           |       |
| Es seguro que en cualquiera de los paracaídas caerá la pelota en un triángulo       |           |       |

D4Pm23A204 **12.** Un grupo de alumnos y alumnas de 4.º A van a jugar un partido de fútbol y otro grupo de 4.º B jugará al baloncesto. En las siguientes tablas puedes ver la duración de los tiempos y los descansos en el fútbol y el baloncesto.

| FÚTBOL  |         |
|--|---------|
| 1.º TIEMPO   | 45 min. |
| Descanso   | 15 min. |
| 2.º TIEMPO   | 45 min. |

| BALONCESTO  |         |
|--|---------|
| 1.º CUARTO   | 10 min. |
| Descanso   | 2 min.  |
| 2.º CUARTO   | 10 min. |
| Descanso   | 10 min. |
| 3.º CUARTO   | 10 min. |
| Descanso   | 2 min.  |
| 4.º CUARTO   | 10 min. |

Teniendo en cuenta los tiempos de las tablas anteriores, **indica la respuesta correcta:**

- A. El partido de fútbol y el de baloncesto tienen el mismo tiempo de descanso
- B. El partido de fútbol tiene un minuto más de descanso que el partido de baloncesto
- C. El partido de baloncesto tiene un minuto más de descanso que el partido de baloncesto
- D. El partido de fútbol y el de baloncesto tienen una diferencia de tres minutos de descanso

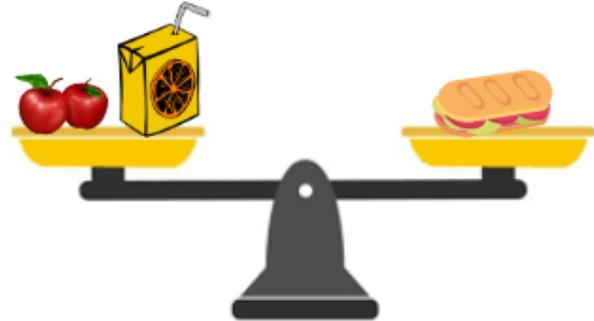
D4PM23A207

13. En la clase de Luis, con una balanza han distribuido su almuerzo de forma que la balanza esté equilibrada.

El bocadillo pesa 50 gramos y cada manzana 10 gramos.

¿Cuántos gramos pesa el zumo de Marcos?

- A. 20
- B. 30
- C. 60
- D. 70



D4PM23A208

14. Mientras toman la merienda, Daniela, Marcos y Lola comentan lo que les ha dicho la maestra en la clase de ciencias naturales:

*Por cada folio que se recicla, se ahorra una energía igual a la que consumen las bombillas del aula durante TRES horas.*

Marcos ha contado 45 folios para reciclar en el contenedor de papel del aula. ¿Cuántas horas se ahorrarán si reciclan los 45 folios?

- A. 45
- B. 90
- C. 135
- D. 180



**15.** En la zona de actividades artísticas, Josechu, Camila, Cristina y Pablo han recogido piedras redondas, hojas secas de los árboles, piñas de los pinos, ramitas y bellotas para decorarlos con pinturas de colores.

Para saber cuántos objetos tienen de cada clase, han organizado los datos en una tabla de frecuencias, pero han olvidado apuntar el número de hojas secas.

Completa en la tabla el número de hojas que tienen para pintar:

| Objetos  | Frecuencia absoluta<br>(n.º de objetos) |
|--|---|
| Piedras   | 10                                      |
| Hojas     | <input type="text"/>                    |
| Piñas     | 20                                      |
| Ramitas   | 16                                      |
| Bellotas  | 9                                       |
| Total  | 70                                      |

D4PM230210

**16.** Con los objetos recogidos que han pintado, Camila está preparando un dibujo decorativo con el siguiente diseño:



¿Qué figuras van a continuación en el diseño de Camila?

A.



B.



C.



D.



# Un día en la ludoteca

Los niños de primaria tienen programada una visita a la ludoteca. A continuación, descubrirás los juegos con los que se divertirán.

## GUÍA DE ACTIVIDADES LA LUDOTECA

1 El Giro.giro.

2 El Puzle.

3 El juego de simetrias.

4 Problema del minuto.

5 Los cubos geometricos.

6 El desafio del aparcamiento.

7 Lio de la clasificacion.

8 La prueba de orientacion.

9 Calcula el ultimo numero.

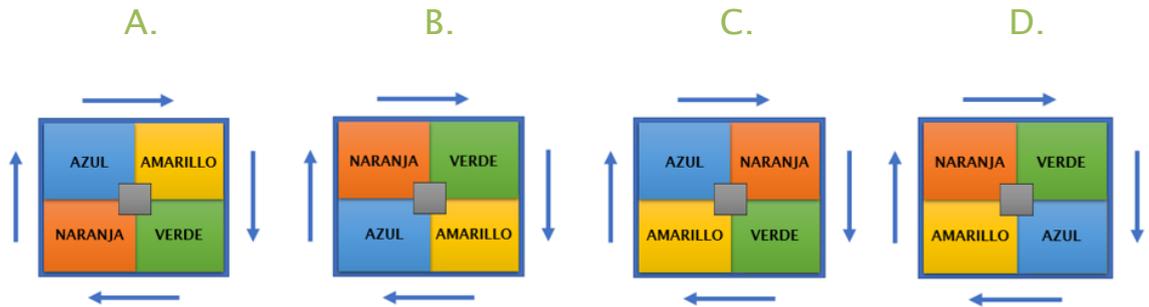
D4PM23A401

# 17. *El Giro-giro*

Funciona de la siguiente manera: cada vez que presiona el botón central, los colores cambian según indican las flechas.



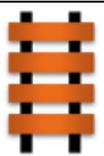
¿Cómo quedarán los colores si, partiendo de la situación inicial, pulsamos 2 veces el botón central?



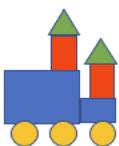
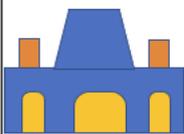
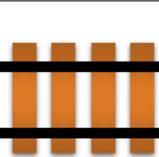
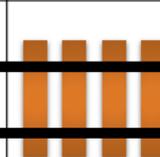
D4PM23A402

# 18. El Puzzle

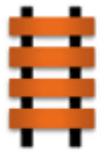
La máquina del tren tiene que llegar hasta la estación, pero faltan algunos tramos de vía. Tenemos las siguientes piezas y queremos saber en qué posición debería ir cada una.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <b>Pieza A</b>  | <b>Pieza B</b>  | <b>Pieza C</b>   | <b>Pieza D</b>  |

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|   |   |   |  |  |
|  | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">1</span>   |   |   | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">3</span>     |
|  |  |  |  | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">2</span>     |

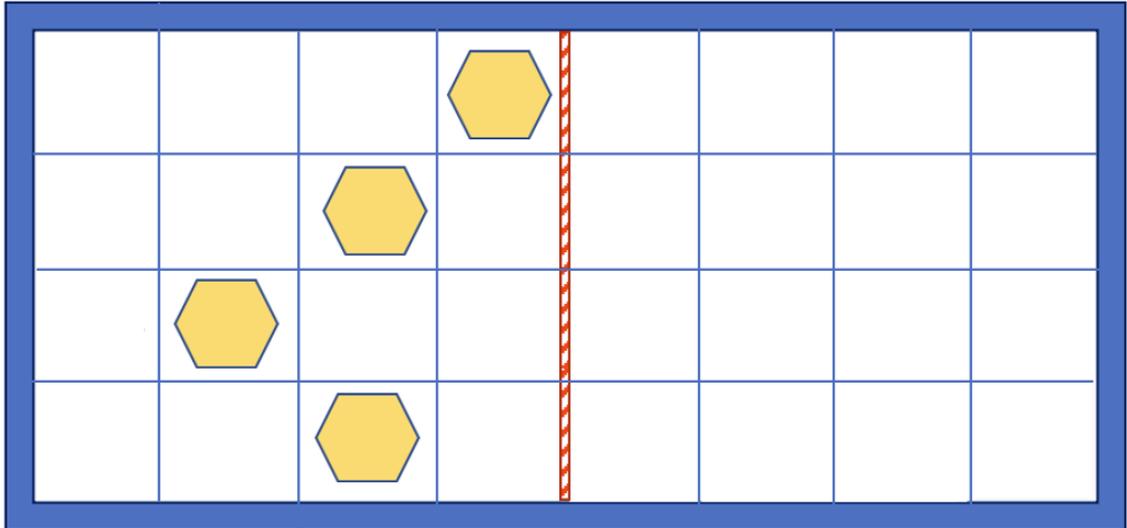
¿Cuál es la pieza que debe colocarse en la posición 2 ?

|           |   |           |   |
|-----------|---|-----------|---|
| <b>A.</b> | <br><b>Pieza A</b> | <b>B.</b> | <br><b>Pieza B</b> |
| <b>C.</b> | <br><b>Pieza C</b> | <b>D.</b> | <br><b>Pieza D</b> |

D4PM23A403

## 19. El juego de simetrías

Si queremos formar un dibujo simétrico, ¿dónde deberíamos colocar el resto de los hexágonos? Indica con X en los cuadrados correspondientes.



## 20. Problema del minuto

En el suelo de una habitación hay 30 juguetes desordenados. Dayana, Luis y Thiago van a jugar. Este juego consiste en averiguar quién recoge la mayor cantidad de juguetes en 1 minuto. Estas son las pistas:

- Thiago recoge menos de 10 juguetes. Es el que menos recoge
- Dayana recoge 4 más que Thiago
- Luis recoge 2 menos que Dayana

Teniendo en cuenta que han sacado 30 juguetes, Indica qué tabla contiene la respuesta correcta:

A.

| Thiago<br>(Menos de 10) | Dayana<br>(Thiago + 4) | Luis<br>(Dayana - 2) |
|-------------------------|------------------------|----------------------|
| 11                      | 12                     | 7                    |

B.

| Thiago<br>(Menos de 10) | Dayana<br>(Thiago + 4) | Luis<br>(Dayana - 2) |
|-------------------------|------------------------|----------------------|
| 7                       | 11                     | 10                   |

C.

| Thiago<br>(Menos de 10) | Dayana<br>(Thiago + 4) | Luis<br>(Dayana - 2) |
|-------------------------|------------------------|----------------------|
| 9                       | 13                     | 11                   |

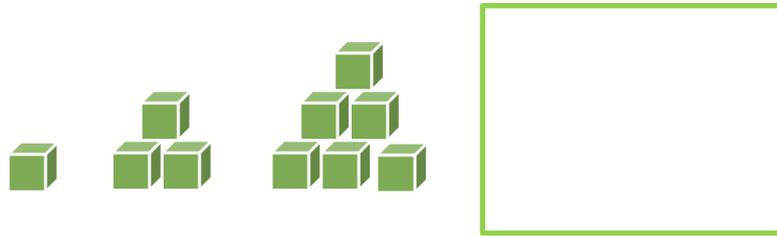
D.

| Thiago<br>(Menos de 10) | Dayana<br>(Thiago + 4) | Luis<br>(Dayana - 2) |
|-------------------------|------------------------|----------------------|
| 8                       | 12                     | 10                   |

D4PM23A405

## 21. Los cubos geomáticos

El juego consiste en ir formando montones de cubos de esta manera.



¿Cuántos cubos necesitaremos para construir la siguiente torre?

- A. 7
- B. 8
- C. 10
- D. 12

D4PM23A4011

## 22. El dominó

Luis, Dayana y Thiago van a jugar al dominó. Dayana repartió un cuarto de las fichas de dominó. ¿Qué fracción de fichas queda por repartir?

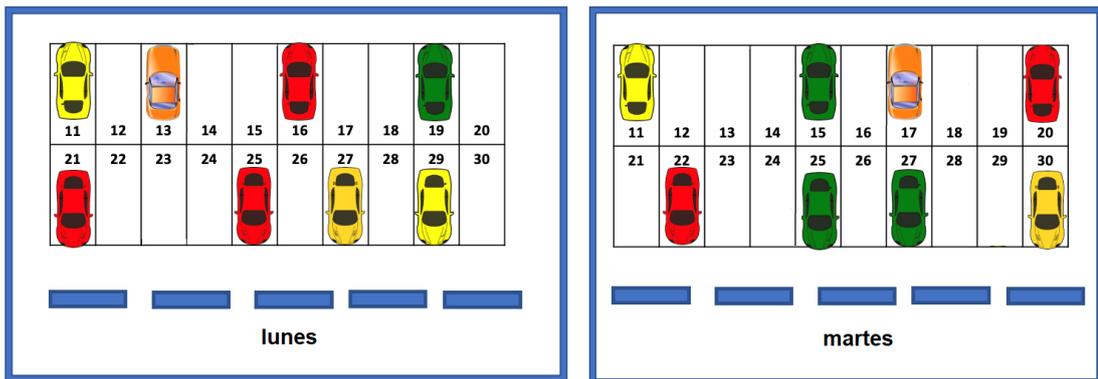
|    |               |  |
|----|---------------|--|
| A. | $\frac{1}{4}$ |  |
| B. | $\frac{2}{4}$ |  |
| C. | $\frac{3}{4}$ |  |
| D. | $\frac{4}{4}$ |  |

## 23. El desafío del aparcamiento

Hay muchos coches de juguete que están aparcados de la manera que se señala en el dibujo.

En el aparcamiento hay 20 espacios, cada uno con su número correspondiente.

Las siguientes imágenes muestran qué aparcamientos se usaron el lunes y cuáles el martes:



¿Qué plazas se ocuparon los dos días?

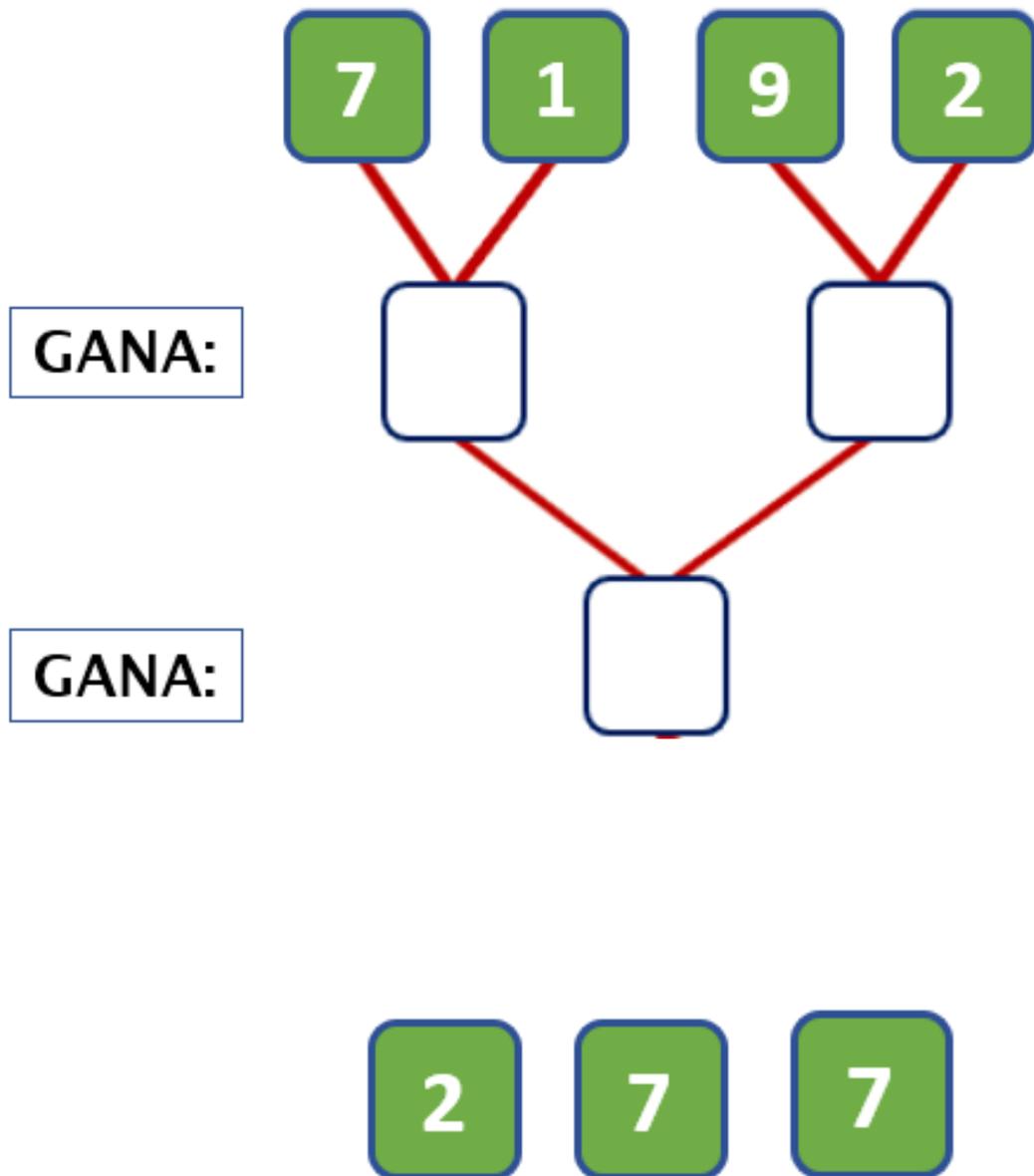
- A. 11, 16, 25
- B. 11, 25, 26
- C. 11, 25, 27
- D. 11, 25, 30

D4PM23A407

## 24. *Lis de la clasificación*

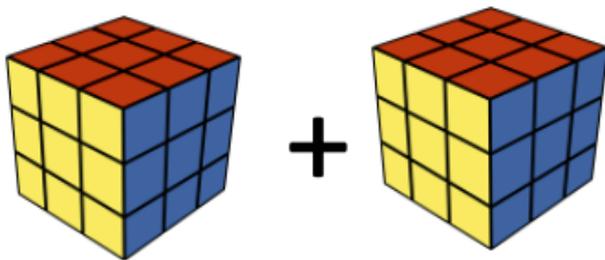
En una competición de ajedrez se han presentado 4 participantes enfrentándose de 2 en 2 y quedando fuera del juego el que perdía.

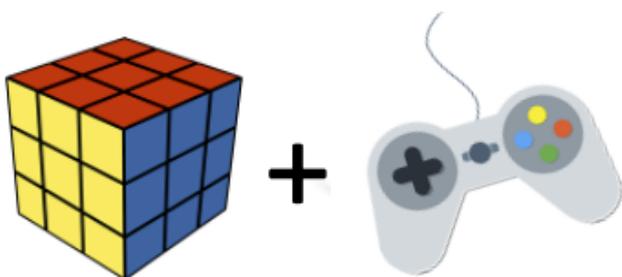
Averigua quién ha ganado. Para ello **coloca los números** de la parte inferior **en la posición correcta**.



D4PM23A409

25. Descubre el último número  
Averigua cuánto vale cada figura para descubrir el  
número oculto detrás de la ?


$$+ = 24$$


$$+ = 18$$


$$= ?$$

La ? = \_\_\_\_\_

¡¡GRACIAS POR TU TRABAJO!!



