

Canguro Matemático Costarricense



Prueba Ecolier
Cuarto Grado

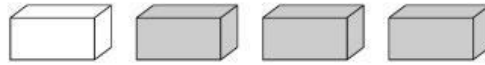
Nombre del estudiante: _____

Nombre de la Institución: _____

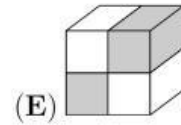
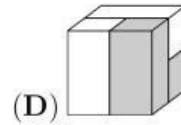
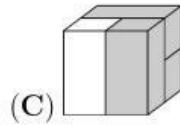
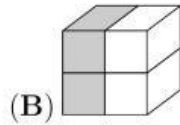
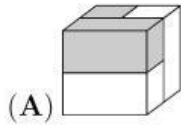
Kangourou Sans Frontières
Costa Rica 2021

3 puntos

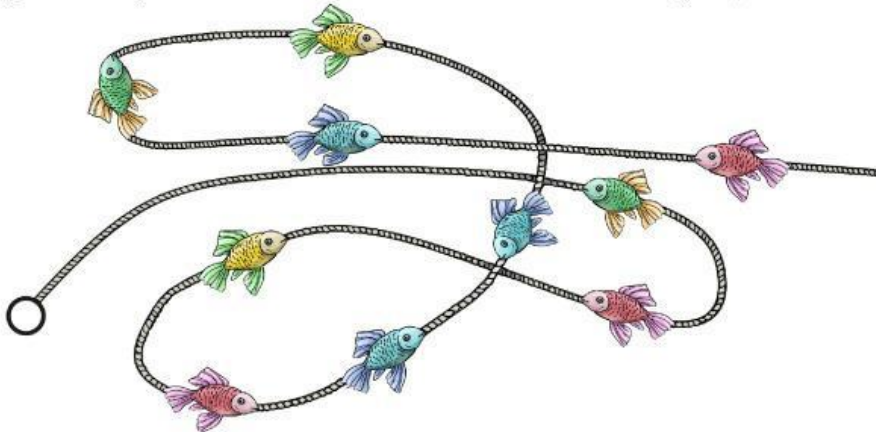
1. Erika tiene cuatro 4 ladrillos:



¿Cuál de los cubos fue hecho con los 4 ladrillos mostrados?



2. ¿Cuántos peces tendrán su cabeza viendo hacia la argolla, cuando se estire la cuerda?



(A) 3

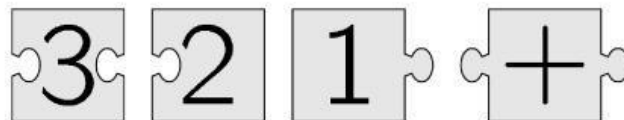
(B) 5

(C) 6

(D) 7

(E) 8

3. Cuando unes las cuatro piezas del rompecabezas correctamente forman un rectángulo con una suma escrita.



¿Cuál es el resultado de esta suma?

(A) 6

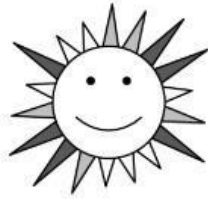
(B) 15

(C) 18

(D) 24

(E) 33

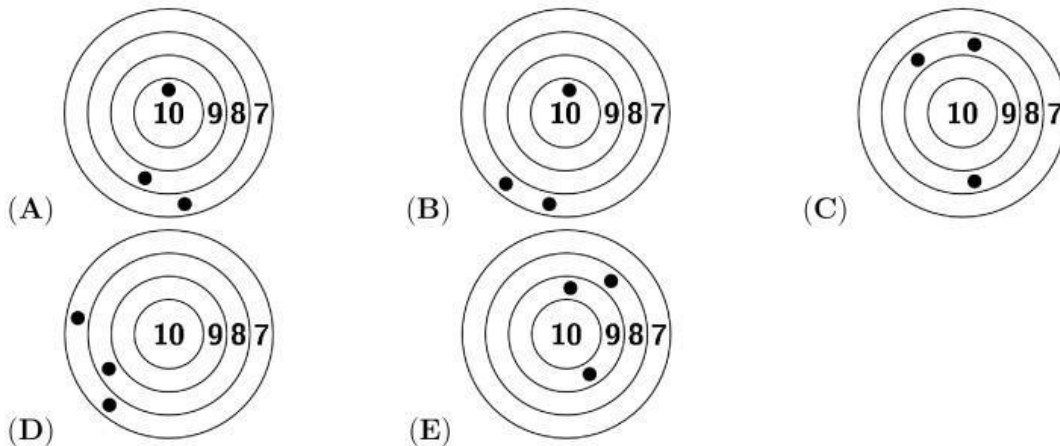
4. Alana tiene una imagen del sol.



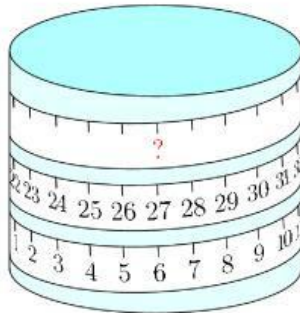
¿Cuál de las siguientes formas es parte de la imagen?



5. Cinco niños compitieron en un juego de tiro al blanco. Ricardo tuvo la puntuación más alta. ¿Cuál blanco fue el de Ricardo?



6. Se envuelve una cinta métrica alrededor de un cilindro.



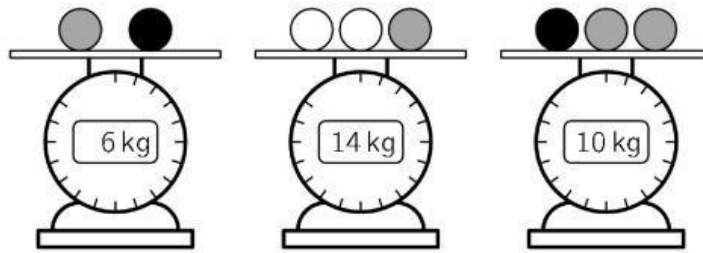
¿Qué número debería estar en el lugar indicado por el signo de pregunta?

- (A) 33 (B) 42 (C) 48 (D) 53 (E) 69

7. Denise disparó un cohete plateado y otro dorado al mismo tiempo. Los cohetes explotaron en 20 estrellas en total. El cohete dorado explotó en 6 estrellas más que el plateado. ¿En cuántas estrellas explotó el cohete de dorado?

- (A) 9 (B) 10 (C) 12 (D) 13 (E) 15

8. Rosana tiene bolas de 3 colores diferentes. Las bolas del mismo color tienen el mismo peso.



¿Cuál es el peso de cada bola blanca?

- (A) 3 kg (B) 4 kg (C) 5 kg (D) 6 kg (E) 7 kg

4 puntos

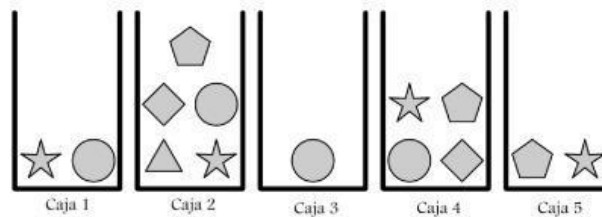
9. Nidia tiene 3 tipos distintos de cartas en el mazo.



Nidia elige 2 cartas del mazo y cambia sus lugares. Quiere organizar las tarjetas de modo que todas las tarjetas con la misma fruta estén una al lado de la otra. ¿En cuál arreglo de cartas **no** es posible hacerlo?

- (A) (B) (C)
- (D) (E)

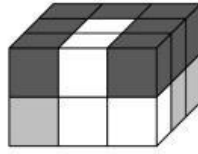
10. Sofia quiere elegir 5 formas diferentes de las cajas. Ella solo puede elegir 1 forma de cada caja.



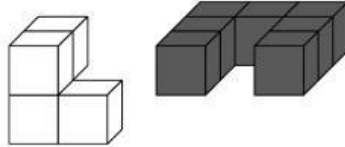
¿Qué forma debe elegir de la caja 4?

- (A) ★ (B) ● (C) ⬡ (D) ▲ (E) ⬠

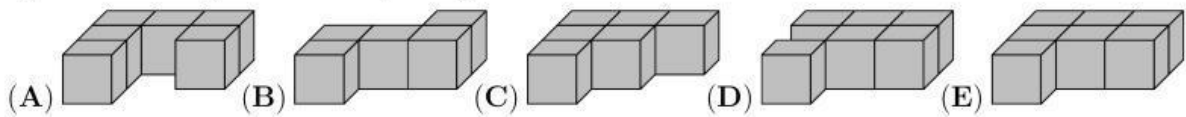
11. 18 cubos son de color blanco, gris o negro y están acomodados como se muestra.



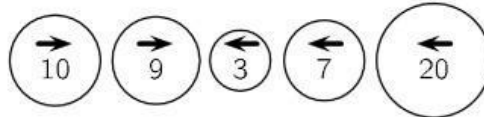
Las siguientes figuras muestran la parte blanca y negra.



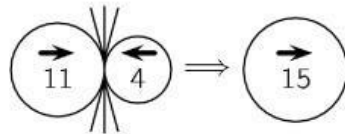
¿Cuál de las siguientes es la parte gris?



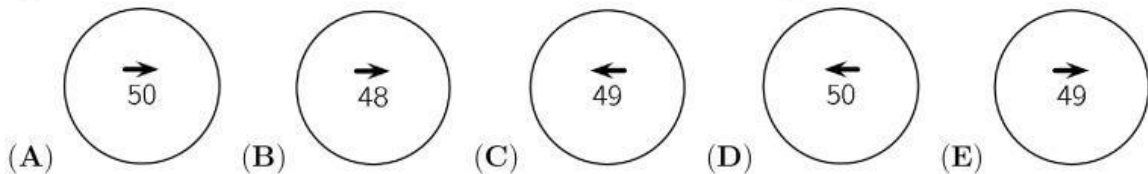
12. Cinco bolas tienen anotado un número y una dirección como se indica.



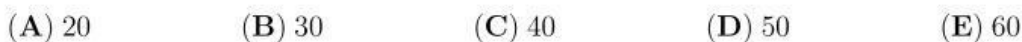
Cuando dos bolas en direcciones opuestas están frente a frente la bola más grande se traga a la más pequeña y aumenta su valor sumando el valor de la bola más pequeña y manteniendo la dirección de la bola más grande, como se muestra en la figura.



¿Cuál es el resultado final en la combinación de las 5 bolas que se muestran?



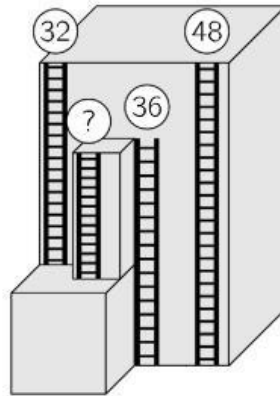
13. En una heladería hay dinero en un cajón. Después de vender 6 helados, quedan 70 euros en el cajón. Después de vender un total de 16 helados, hay 120 euros en el cajón. ¿Cuántos euros había en el cajón al principio?



14. El Koala se comió algunas hojas de 3 ramas. Cada rama tenía 20 hojas. El koala comió algunas hojas de la primera rama, en la segunda rama se comió la misma cantidad que sobró en la primera rama. Luego se comió 2 hojas de la tercera rama. ¿Cuántas hojas en total quedaron en las 3 ramas?

- (A) 20 (B) 22 (C) 28 (D) 32 (E) 38

15. En un edificio alto hay 4 escaleras de emergencia en caso de incendio, como se muestra. Las alturas de 3 escaleras están en su parte superior.



¿Cuál es la altura de la escalera más corta?

- (A) 12 (B) 14 (C) 16 (D) 20 (E) 22

16. Nora juega con 3 tazas en la mesa de la cocina. Toma la taza de la izquierda, le da la vuelta y la coloca a la derecha de las otras tazas. La imagen muestra el primer movimiento.



¿Cómo se ven las copas después de 10 movimientos?

- (A)  (B)  (C) 
(D)  (E) 

5 puntos

17. Eva tiene 5 calcamonías como se muestra:     

Ella pegó una calcamonía en cada uno de los 5 cuadrados de este tablero

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

de tal manera que,  no está en la casilla 5,  está en la casilla 1 y  es adyacente a  y . ¿En cuál cuadrado pegó Eva la ?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

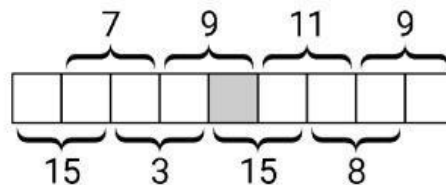
18. Se disponen 7 cartas como se muestra. Cada tarjeta tiene dos números con uno de ellos escrito al revés. El maestro quiere reorganizar las tarjetas para que la suma de los números en la fila superior sea la misma que la suma de los números de la fila inferior. Puede hacer esto volteando una de las cartas.

7	5	4	2	8	3	2
4	3	5	5	7	7	4
A	B	C	D	E	F	G

¿A cuál carta debe dar la vuelta?

- (A) A (B) C (C) D (D) F (E) G

19. Los números del 1 al 9 se colocan sin repetirse en los cuadrados. Se muestran las sumas de todos los pares de números vecinos.



¿Qué número se coloca en el cuadrado sombreado?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

20. Mia lanza dardos a globos con valores de 3, 9, 13, 14 y 18 puntos. Obtiene 30 puntos en total.



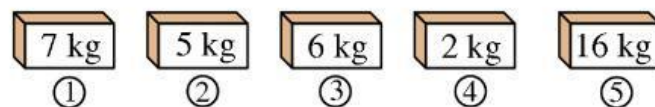
¿Cuáles globos hace Mia *definitivamente* estallar?

- (A) 3 (B) 9 (C) 13 (D) 14 (E) 18

21. Una caja tiene menos de 50 galletas. Las galletas se pueden dividir en partes iguales entre 2, 3 o 4 niños. Sin embargo, no se pueden dividir equitativamente entre 7 niños porque se necesitarían 6 galletas más. ¿Cuántas galletas hay en la caja?

- (A) 12 (B) 24 (C) 30 (D) 36 (E) 48

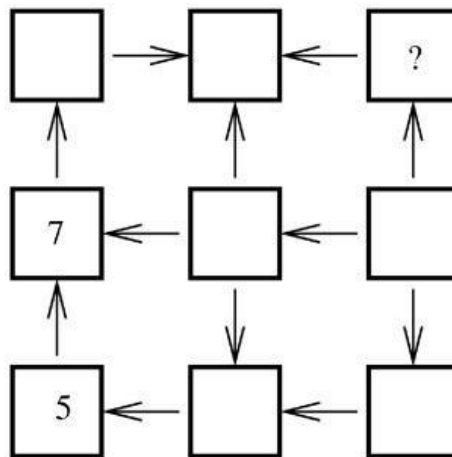
22. Cada una de las 5 cajas contiene manzanas o plátanos, pero no ambos. El peso total de todos los plátanos es 3 veces el peso de todas las manzanas.



¿Qué cajas contienen manzanas?

- (A) 1 y 2 (B) 2 y 3 (C) 2 y 4 (D) 3 y 4 (E) 1 y 4

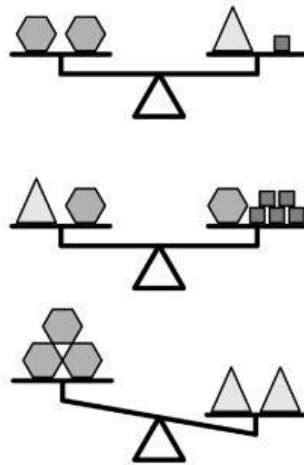
23. Elena quiere escribir los números del 1 al 9 en los cuadrados que se muestran. Las flechas siempre apuntan de un número más pequeño a uno más grande. Ella ya ha escrito 5 y 7.



¿Qué número debería escribir en lugar del signo de pregunta?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6 (E) 8

24. Martín colocó 3 tipos diferentes de objetos, hexágonos , cuadrados  y triángulos , en balanzas, como se muestra.



¿Qué necesita poner en el lado izquierdo de la tercer balanza para que ésta se equilibre?

- (A) 1 cuadrado (B) 2 cuadrados (C) 1 hexágono (D) 1 triángulo (E) 2 triángulos

Nombre: _____

Institución: _____

01. A B C D E

02. A B C D E

03. A B C D E

04. A B C D E

05. A B C D E

06. A B C D E

07. A B C D E

08. A B C D E

09. A B C D E

10. A B C D E

11. A B C D E

12. A B C D E

13. A B C D E

14. A B C D E

15. A B C D E

16. A B C D E

17. A B C D E

18. A B C D E

19. A B C D E

20. A B C D E

21. A B C D E

22. A B C D E

23. A B C D E

24. A B C D E

