

Canguro Matemático Costarricense



Prueba Ecolier Tercer grado

Nombre del estudiante: _____

Nombre de la institución: _____

Kangourou Sans Frontières
Costa Rica 2023

3 puntos

1. Akira enciende 5 velas idénticas al mismo tiempo. Las velas se apagan en momentos diferentes y ahora tienen el aspecto que se muestra en la imagen.



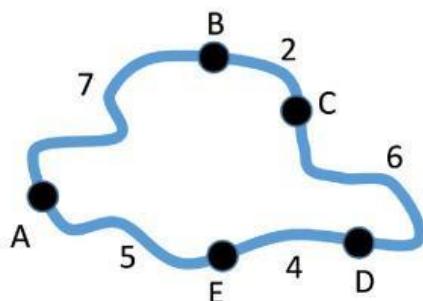
¿Qué vela se apagó primero?

2. Las 2 monedas con el signo de interrogación tienen el mismo valor.

$$20 + 10 + 10 + ? + ? + 1 = 51$$

¿Cuál es ese valor?

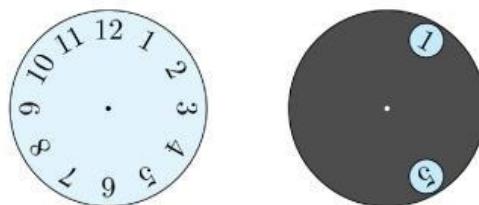
3. El mapa muestra cinco pueblos A, B, C, D y E, y las distancias en kilómetros entre ellos. Sólo dos pueblos están a la misma distancia, independientemente de la ruta que elijas.



¿Cuáles son esos dos pueblos?

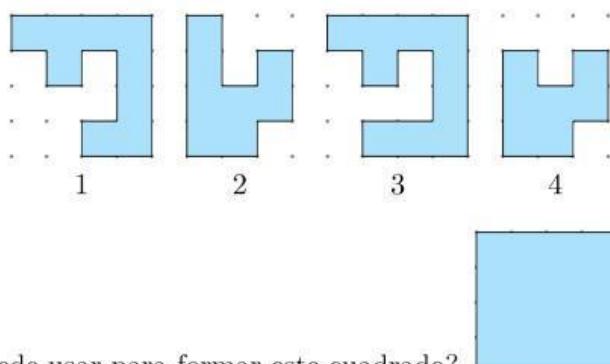
- (A) B y E (B) B y D (C) C y E (D) A y C (E) A y D

4. Sobre un reloj se pone un círculo gris con 2 agujeros grandes, como se muestra.



El círculo gris se gira alrededor de su centro. ¿Qué par de números es posible ver al mismo tiempo?

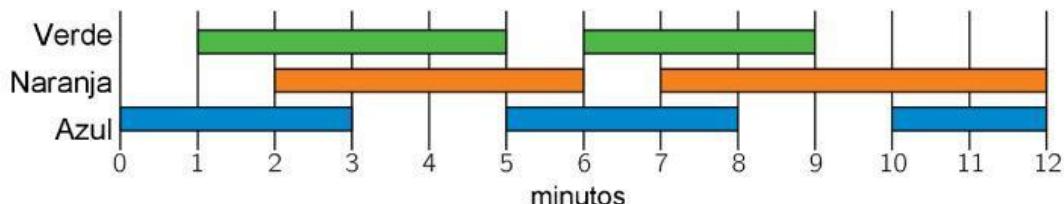
- (A) 4 y 9 (B) 5 y 9 (C) 5 y 10 (D) 6 y 9 (E) 7 y 12
5. Alicia tiene estas piezas de rompecabezas:



¿Qué par de piezas puede usar para formar este cuadrado?

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

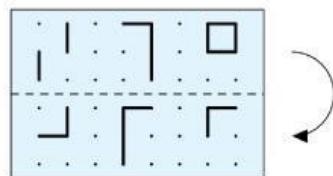
6. En el teatro, un técnico de iluminación enciende y apaga las luces. Utiliza el plan que se muestra.



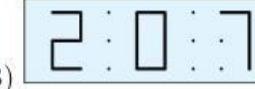
¿El total de minutos en que están encendidas exactamente dos de las luces al mismo tiempo es?

- (A) 2 minutos (B) 6 minutos (C) 8 minutos (D) 9 minutos (E) 10 minutos

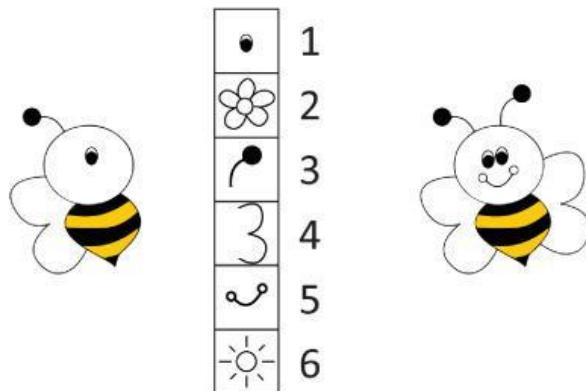
7. Kristoffer dobla el papel transparente a lo largo de la línea punteada.



¿Qué podrá ver después de doblar el papel?

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

8. Raha quiere completar la abeja de la izquierda según el modelo de la derecha. Para poder usar cada parte necesita los puntos que se indican.

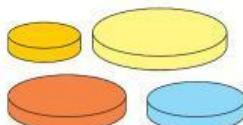


¿Cuántos puntos necesita para poder completar la abeja?

- (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12 (E) 13

4 puntos

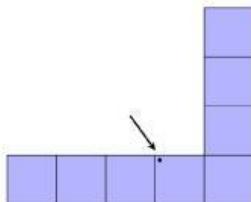
9. Ana tiene 4 discos de diferentes tamaños. Quiere construir una torre de 3 discos de modo que cada disco sea más pequeño que el disco de abajo.



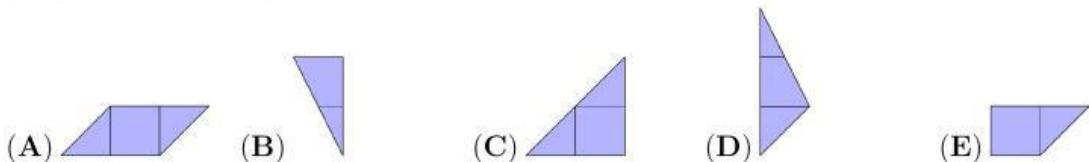
¿Cuántas torres diferentes puede construir Ana?

- (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 5 (E) 6

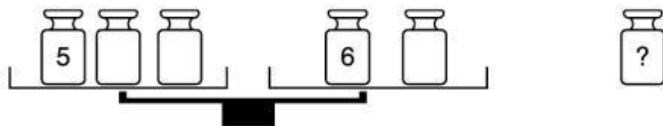
10. La forma de la derecha se cubre con las 5 piezas mostradas en las opciones de respuesta.



¿Qué pieza cubrirá el punto?



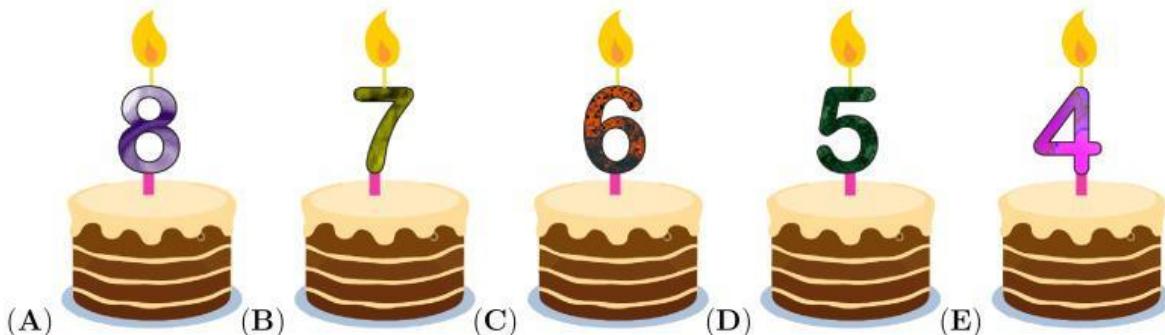
11. Hay seis pesas de 1, 2, 3, 4, 5 y 6 kg. Rosita pone cinco de ellas en la balanza y aparta una pesa. De esta forma la balanza se equilibra.



¿Qué pesa no usó?

- (A) 1 kg (B) 2 kg (C) 3 kg (D) 4 kg (E) No se puede saber

12. Cinco niños comparten un cumpleaños y cada uno tiene su propia torta. Lea es dos años mayor que José, pero un año menor que Ali. Víctor es el más pequeño. ¿Cuál es la torta de Sara?



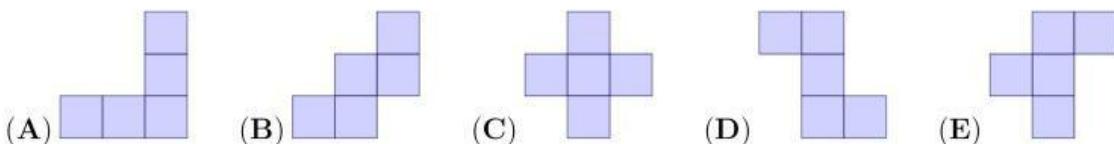
13. Emma quedó tercera en una competencia de baile. Entre ella y el último puesto había tres bailarines. En total, ¿cuántos bailarines participaron en el concurso?

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

14. Malik coloca una de las cinco piezas en el tablero cuadriculado. No puede girar ni dar vuelta a las piezas.

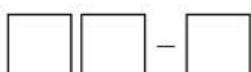
1	6	7
9	5	4
2	8	3

¿Qué pieza debe utilizar para cubrir los números con la mayor suma?



- 15.** Tres ranas viven en un estanque. Cada noche, una canta y las otras dos escuchan. Después de 9 noches, una de las ranas había cantado 2 veces. Otra rana había escuchado 5 canciones. ¿Cuántas canciones había escuchado la tercera rana?

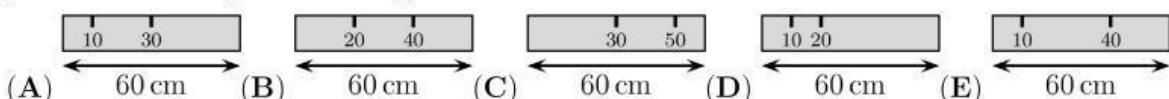
16. Se tienen 4 tarjetas con los dígitos 1, 1, 2 y 3 están impresos. Se colocan tres de estas tarjetas para formar una resta, como se muestra en la imagen.



¿Cuántos resultados diferentes se pueden obtener?

5 puntos

- 17.** Ali tiene una regla de 60 cm. Desafortunadamente, algunas de las marcas se han borrado. Ali es capaz de medir cualquiera de las longitudes 10, 20 , 30 , 40 , 50 y 60 cm utilizando su regla una sola vez. ¿Cuál es la regla de Ali?



18. Hay 8 autos esperando en una cola para el ferry. En cada auto hay 2 ó 3 personas. Hay 19 personas en total esperando al ferry. ¿En cuántos autos hay exactamente 2 personas?

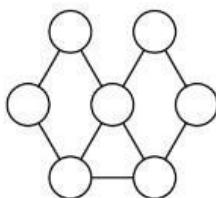
19. La línea de metro tiene 6 estaciones, A, B, C, D, E y F. El tren para en todas las estaciones. Cuando llega a una de las dos estaciones finales, se devuelve. La maquinista empezó a conducir en la estación B y su primera parada fue la estación C.



¿Qué estación será su 96^a parada?

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

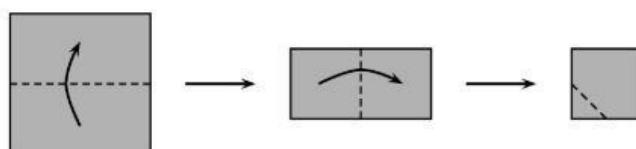
20. Janice quiere pintar los círculos en la figura.



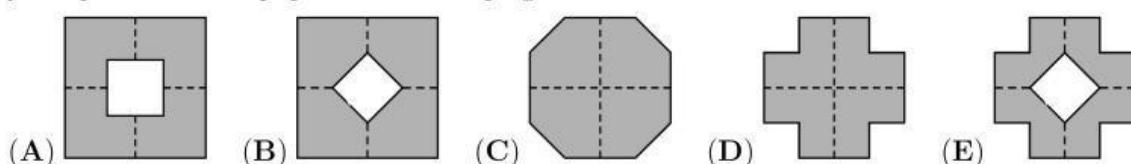
Círculos unidos por una línea deben estar pintados en distintos colores. ¿Cuál es el menor número de colores que necesita?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

21. Rebeca dobla un trozo cuadrado de papel dos veces. Luego corta una esquina. A continuación, despliega el papel.



¿Qué aspecto tiene el papel una vez desplegado?



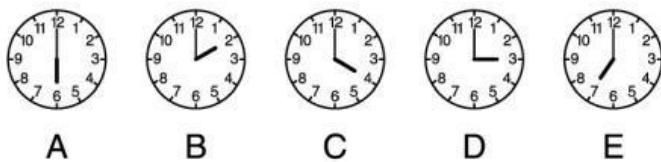
22. 6 castores y 2 canguros están en fila. Entre 3 animales cualesquiera numerados consecutivamente, exactamente 1 es un canguro.



¿En qué posición hay un canguro?

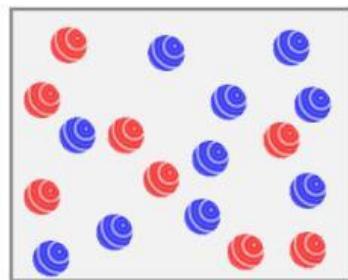
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

23. Hay cinco relojes en la pared. Se sabe que un reloj está adelantado una hora, un reloj está atrasado una hora, un reloj marca la hora correcta y dos relojes se han parado.



¿Qué reloj da la hora correcta?

24. Adam y Brenda tienen 9 canicas cada uno. Juntos tienen 8 canicas grises y 10 negras. Brenda tiene el doble de canicas negras que grises.



¿Cuántas canicas negras tiene Adam?

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

