

Canguro Matemático Costarricense



Prueba Ecolier
Tercer Grado

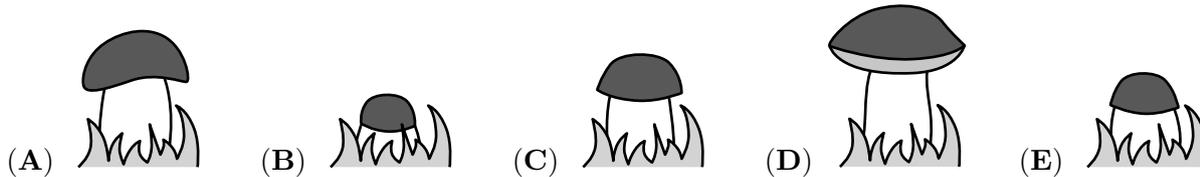
Nombre del estudiante: _____

Nombre de la Institución: _____

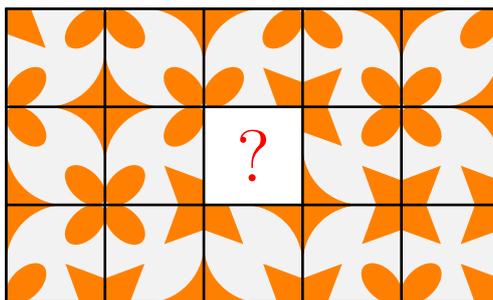
Kangourou Sans Frontières
Costa Rica 2020

3 puntos

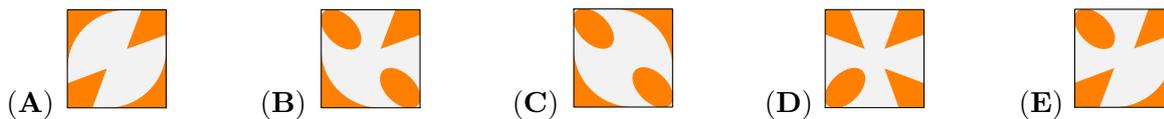
1. Un hongo crece cada día. Marcela toma una fotografía del hongo por día de lunes a viernes. ¿Cuál de estas fotografías fue tomada el martes?



2.



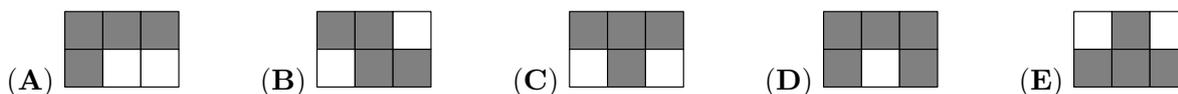
¿Cuál pieza completa el patrón?



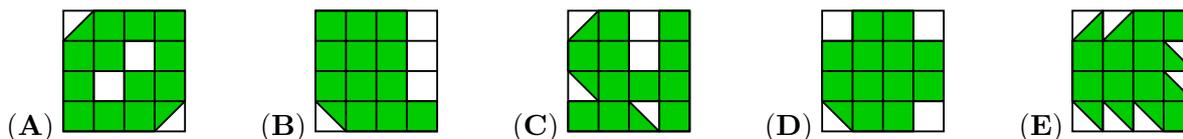
3. Tamara colorea todos los cuadrados que tengan como resultado 20.

| | | |
|---------------|----------|--------------|
| $16 + 4$ | $19 + 1$ | $28 - 8$ |
| 2×10 | $16 - 4$ | 7×3 |

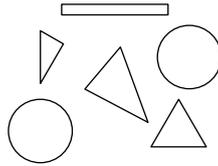
¿Cuál figura obtuvo Tamara?



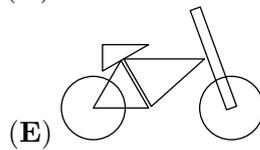
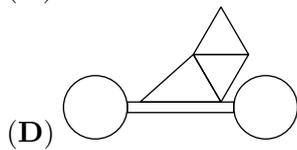
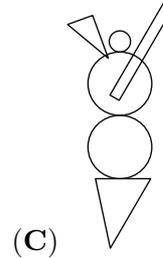
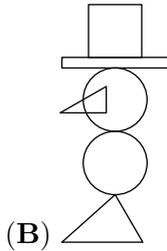
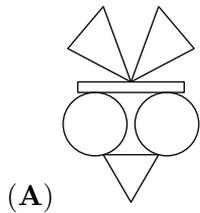
4. ¿Cuál de las siguientes figuras tiene la mayor parte pintada?



5. Se tienen las siguientes piezas:



¿Cuál de estas figuras puedes hacer usando esas piezas?



6. Emma dibujó en la acera un cuadro grande con tiza. Emma se coloca en el número 1. Cada vez que ella salta, lo hace hacia un número que sea 3 unidades más grande que el número en que ella estaba.

| | | | |
|----|----|----|----|
| 1 | 5 | 8 | 11 |
| 4 | 7 | 10 | 14 |
| 24 | 23 | 13 | 18 |
| 21 | 19 | 16 | 20 |

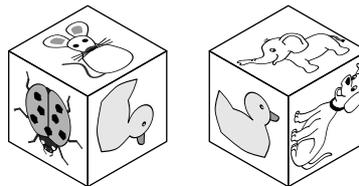
¿Cuál es el número más grande al que puede saltar Emma?

- (A) 11 (B) 14 (C) 18 (D) 19 (E) 24

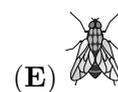
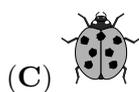
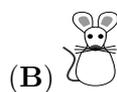
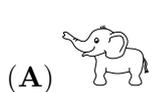
7. Jorge pega 6 stickers en las caras de un cubo.



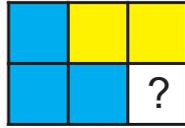
Las figuras muestran el mismo cubo en dos posiciones distintas.



¿Cuál sticker está en la cara opuesta al pato?



8. Mónica quiere escribir los números 1, 2, 3, 4, 5 y 6 dentro de los seis cuadrados de la figura. Ella quiere un número diferente en cada cuadrado. Mónica desea que la suma de los cuadrados gris oscuro sea 10 y la suma de los cuadrados gris claro también sea 10.

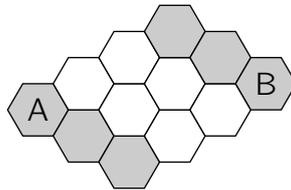


¿Cuál número deberá escribir en el cuadrado con el signo de pregunta?

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

4 puntos

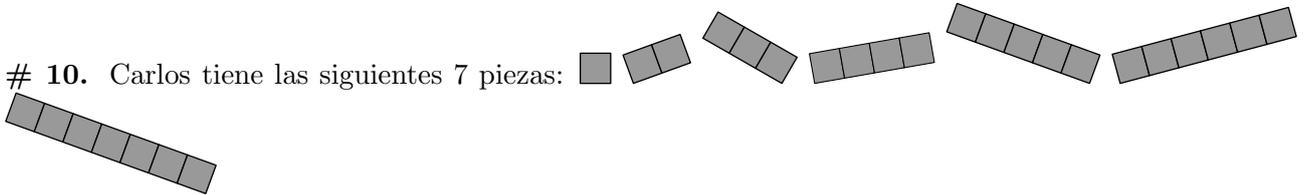
9. Manuela la abeja puede caminar solo sobre celdas grises.



¿De cuántas maneras puedes colorear de gris dos celdas blancas para que Manuela pueda llegar de la celda A a la celda B?

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

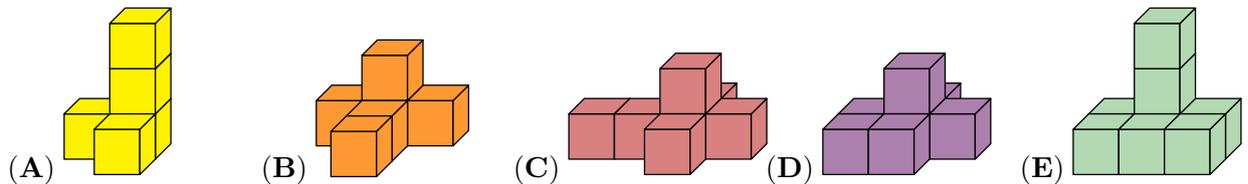
10. Carlos tiene las siguientes 7 piezas:



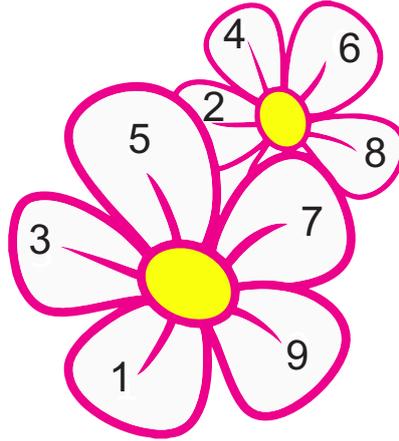
El usa algunas de las piezas para cubrir totalmente la cuadrícula sin colocar una pieza sobre otra. Carlos usa la mayor cantidad posible de piezas diferentes, ¿cuántas piezas utiliza Carlos?

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

11. Cinco figuras son construidas pegando cubos cara con cara. ¿Cuál figura usa la mayor cantidad de cubos?



12. Un número está escrito en cada pétalo de las dos flores. Un pétalo está escondido.



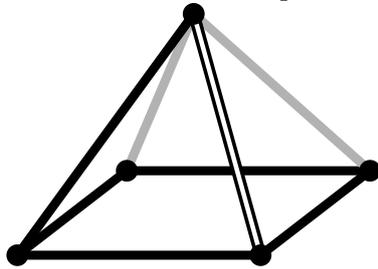
La suma de los números en cada una de las dos flores son iguales. ¿Cuál número está escondido en el pétalo?

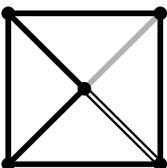
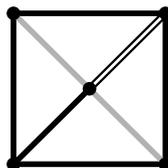
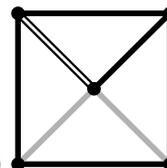
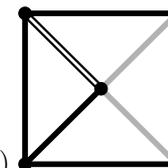
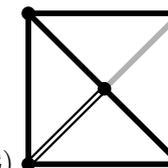
- (A) 0 (B) 3 (C) 5 (D) 7 (E) 1

13. La abuelita cocinó 12 galletas. Ella quiere repartir todas las galletas con sus 5 nietos, pero también quiere que cada nieto tenga la misma cantidad de galletas. ¿Cuántas galletas más debe cocinar la abuelita?

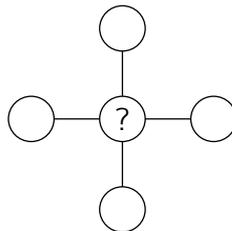
- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

14. Lucía observa la pirámide desde arriba. ¿Qué ve Lucía?



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

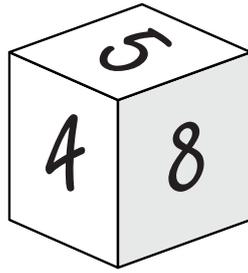
15. Rodrigo escribió los números 1,2,3,4 y 5 en cada uno de los círculos sin repetir números. De tal manera que, la suma de los números de la fila es igual a la suma de los números de la columna.



¿Qué número pudo haber escrito Rodrigo en el círculo con el signo de pregunta?

- (A) Solo 5 (B) 2, 3 ó 4 (C) Solo 3 (D) Solo 1 o 3 (E) 1,3 ó 5

16. Se escogieron seis números diferentes desde el 1 al 9 y han sido escritos en las caras del cubo, un número en cada cara. La suma de los números en cada par de caras opuestas es igual.

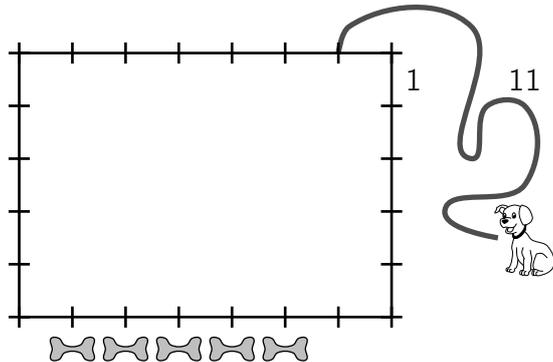


¿Cuál número puede estar opuesto al 5?

- (A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 9

5 puntos

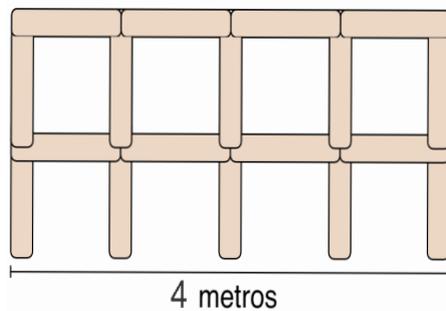
17. Dennis amarra un perro a 1 metro de la esquina de una cerca de 7 metros por 5 metros, como se muestra en la figura. Además utiliza una cuerda de 11 metros de largo. Dennis coloca 5 huesos para el perro como se muestra.



¿Cuántos huesos puede alcanzar el perro mientras está amarrado?

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

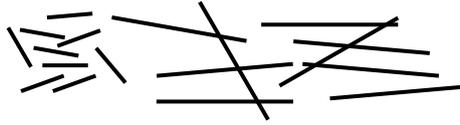
18. Amelia construye una cerca usando postes de un metro de largo.  La imagen muestra 4 metros de cerca.



¿Cuántos postes necesita Amelia para construir una cerca de 10 metros de largo?

- (A) 22 (B) 30 (C) 33 (D) 40 (E) 42

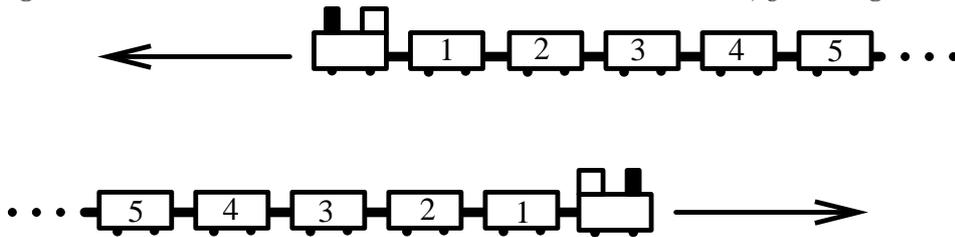
19. Frida tiene dos tipos de palos: cortos, que miden 1 cm y largos, que miden 3 cm.



¿Con cuál de las combinaciones de abajo puede hacer un cuadrado, sin quebrar o sobreponer un palo?

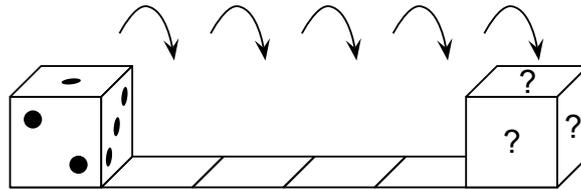
- (A) 5 cortos y 2 largos (B) 3 cortos y 3 largos (C) 6 cortos
 (D) 4 cortos y 2 largos (E) 6 largos

20. Dos trenes iguales, cada uno con 31 vagones, están viajando en direcciones opuestas. Cuando el vagón No.19 de un tren está al frente del No.19 del otro tren, ¿cuál vagón estará al frente del No.12?



- (A) 7 (B) 12 (C) 21 (D) 26 (E) 31

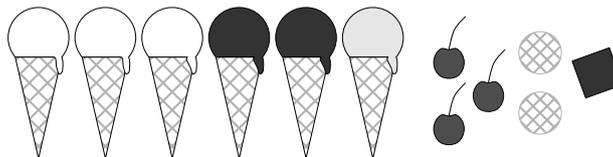
21. En un dado regular la suma de los puntos de dos caras opuestas es 7. El dado se coloca en el primer cuadro, como se muestra y luego se rueda hacia la derecha.



Cuando el dado llega al último cuadro, ¿cuál es el total de puntos en las tres caras con el signo de pregunta?

- (A) 6 (B) 7 (C) 9 (D) 11 (E) 12

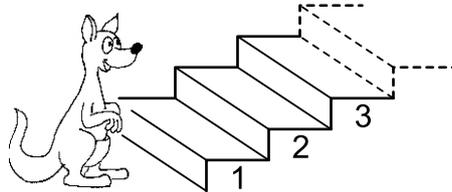
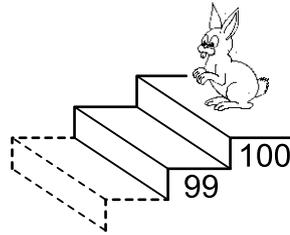
22. Seis personas ordenaron cada uno un helado. Ellos ordenaron tres helados de vainilla, dos helados de chocolate y uno de limón. Como extra tres helados quedaron con fresas, dos con galletas y uno con barra de chocolate. Ellos usan solo una extra en cada helado, de tal manera que no hay dos helados iguales.



¿Cuál de las siguientes combinaciones **no** es posible?

- (A) chocolate con una fresa (B) vainilla con una fresa (C) limón con galleta
 (D) chocolate con galleta (E) vainilla con barra de chocolate

23. El canguro sube 3 gradas cada vez que el conejo baja 2 gradas.



¿En cuál grada se encuentran?

- (A) 53 (B) 60 (C) 63 (D) 70 (E) 73

24. Juliana tiene imágenes de pájaros.



Ella quiere colorear solo la cabeza, la cola y las alas de cada pájaro de color rojo, azul o verde, de tal manera que los tres colores son usados en cada imagen. Ella colorea un pájaro con la cabeza roja, las alas verdes y la cola azul. ¿Cuántos pájaros más puede colorear de tal manera que todos sean diferentes?

- (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 5 (E) 9

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

