

Canguro Matemático



Prueba Ecolier Cuarto grado

Nombre: _____

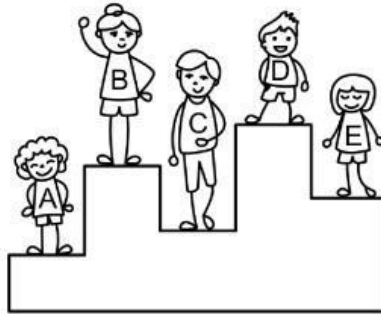
Institución: _____ Nivel: _____

Kangourou Sans Frontières

Costa Rica 2019

3 puntos

1. Cuanto más alto sea el escalón en el podio, mejor fue la posición del corredor. ¿Quién terminó tercero?



(A) A

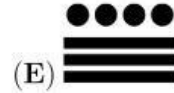
(B) B

(C) C

(D) D

(E) E

2. En las figuras, cada punto representa un 1 y cada barra representa un 5. Por ejemplo,  representa un 8. ¿Qué figura representa 12?



3. Ayer fue domingo. ¿Qué día será mañana?

(A) Martes

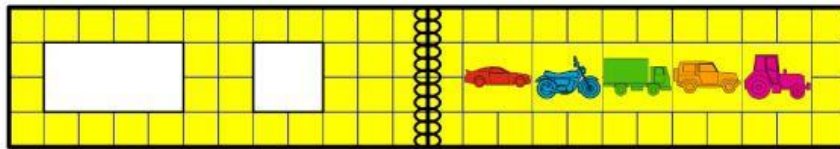
(B) Jueves

(C) Miércoles

(D) Lunes

(E) Sábado

4. Hay dos agujeros en la portada de un libro. Cuando el libro está abierto se ve así:



¿Qué imágenes ve Olaf a través de los agujeros cuando cierra el libro?



5. Karina corta una pieza como esta

--	--

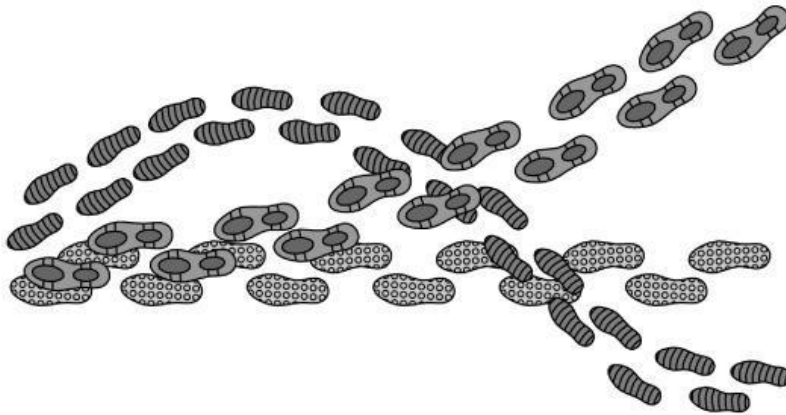
 de la hoja:

♣	★	♣	♥
♦	♣	♥	♥
♦	★	♣	♠
♦	♥	♣	♥

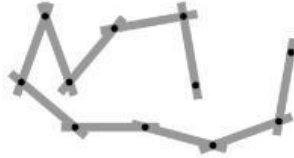
¿Que pieza puede conseguir?



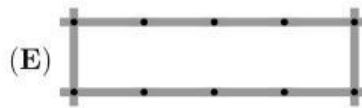
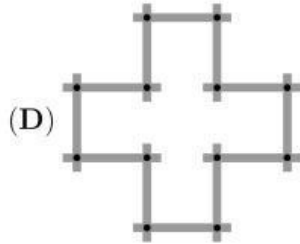
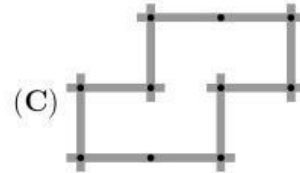
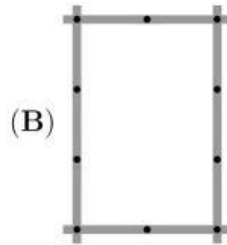
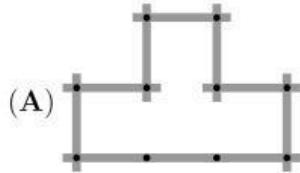
6. Tres personas caminaron por un campo de nieve con zapatos distintos. ¿En qué orden lo hicieron?



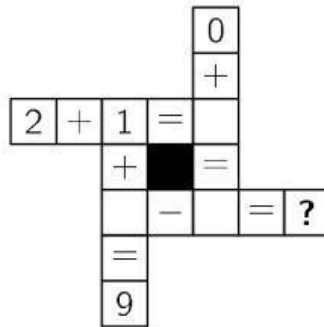
7. Pia hace la figura que se muestra uniendo palitos.



¿Cuál de las siguientes figuras necesita más palitos de los que usa Pia?



8. ¿Qué número debe reemplazar el signo de interrogación cuando todos los cálculos se completan correctamente?



(A) 4

(B) 5

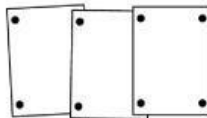
(C) 6

(D) 7

(E) 8

4 puntos

9. Linda colocó 3 fotos en una fila en un tablero de corcho usando 8 alfileres.



Peter quiere colocar 7 fotos de la misma manera. ¿Cuántos alfileres necesitará?

(A) 14

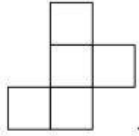
(B) 16

(C) 18

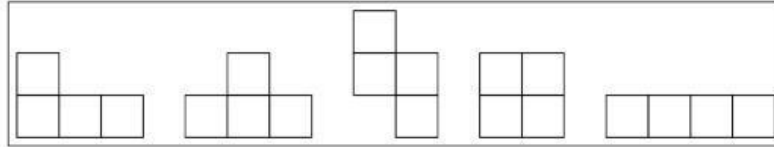
(D) 22

(E) 26

10. Denis quiere eliminar uno de los cuadros de la siguiente figura:

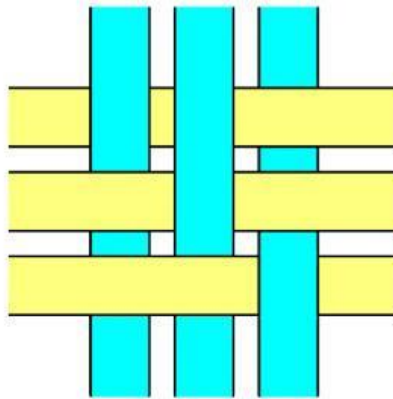


¿Cuántas de las siguientes figuras puede obtener?

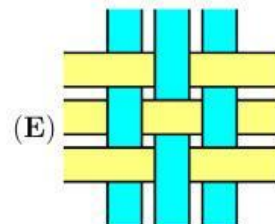
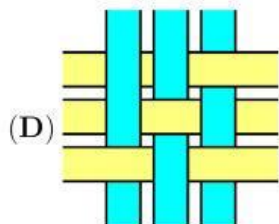
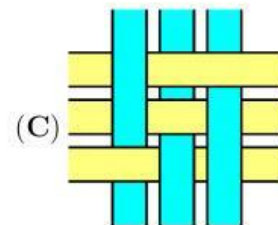
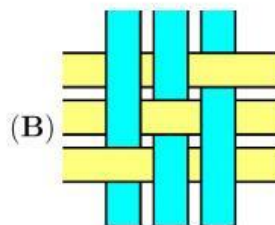
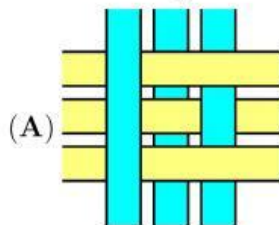


- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

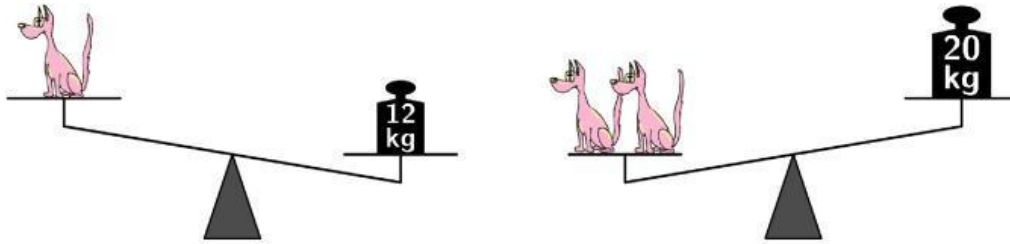
11. Seis tiras se tejen en un patrón como se muestra.



¿Cómo se ve el patrón desde atrás?



12. El peso del perro de juguete es un número entero. ¿Cuánto pesa un perro de juguete?



- (A) 7 kg (B) 8 kg (C) 9 kg (D) 10 kg (E) 11 kg

13. Sara tiene 16 canicas azules. Ella puede intercambiar canicas de dos maneras:

3 canicas azules por 1 canica roja o 2 canicas rojas por 5 canicas verdes.

¿Cuál es el número máximo de canicas verdes que puede obtener?

- (A) 5 (B) 10 (C) 13 (D) 15 (E) 20

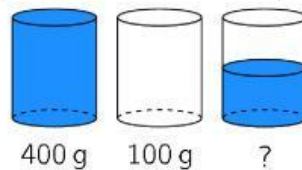
14. Steven quiere escribir en cada una de las casillas de la suma uno de los dígitos: 2, 0, 1 y 9.

$$\square \square \square + ?$$

Él quiere obtener la mayor suma posible. ¿Qué dígito podría escribir en lugar del signo de interrogación?

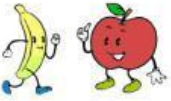
- (A) 0 o 1 (B) 0 o 2 (C) Solo 0 (D) Solo 1 (E) Solo 2

15. Un vaso lleno de agua pesa 400 gramos. Un vaso vacío pesa 100 gramos.



¿Cuántos gramos pesa un vaso de agua lleno hasta la mitad?

- (A) 150 (B) 200 (C) 225 (D) 250 (E) 300

16.  Juntos costamos 5 centavos.  Juntos costamos 7 centavos.  Juntos costamos 10 centavos.  ¿Cuánto costamos juntos?

- (A) 8 centavos (B) 9 centavos (C) 10 centavos (D) 11 centavos (E) 12 centavos

5 puntos

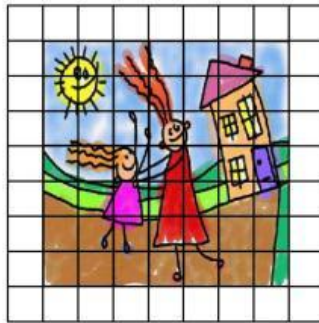
17. Cada figura representa un número diferente. La suma de los tres números en cada fila se muestra a la derecha de la fila.

			15
			12
			16

¿Qué número representa la figura ?

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

18. Ana usó 32 cuadrados blancos pequeños para encuadrar una imagen de 7 por 7.



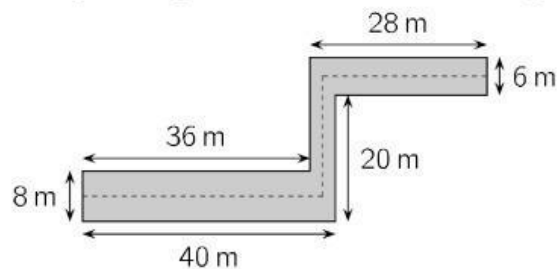
¿Cuántos de estos pequeños cuadrados blancos necesita ella para enmarcar una imagen de 10 por 10?

- (A) 36 (B) 40 (C) 44 (D) 48 (E) 52

19. Las páginas de un libro están numeradas 1, 2, 3, 4, 5 y así sucesivamente. El dígito 5 aparece exactamente 16 veces. ¿Cuál es el número máximo de páginas que podría tener este libro?

- (A) 49 (B) 64 (C) 66 (D) 74 (E) 80

20. Un pasillo tiene las dimensiones que se muestran en la imagen. Un gato camina en la línea punteada a lo largo del medio del pasillo. ¿Cuántos metros camina el gato?

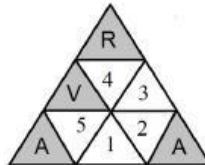


- (A) 63 (B) 68 (C) 69 (D) 71 (E) 83

21. En un parque hay 15 animales: vacas, gatos y canguros. Sabemos que exactamente 10 no son vacas y que 8 no son gatos. ¿Cuántos canguros hay en el parque?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 8 (E) 10

22. María tiene 9 triángulos pequeños: 3 de ellos son rojos (R), 3 son verdes (V) y 3 son azules (A). Ella quiere formar un triángulo grande al juntar estos 9 triángulos pequeños, de modo que cualesquiera dos triángulos con un borde en común sean de colores diferentes. María coloca algunos triángulos pequeños como se muestra en la imagen.



¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera después de que ella haya terminado?

- (A) 1 es verde y 3 es rojo (B) 1 es azul y 2 es rojo (C) 1 y 3 son rojos
(D) 5 es rojo y 2 es verde (E) 1 y 3 son verdes

23. Uno de cinco niños ha comido una galleta. Sus nombres son Alek, Bartek, Czarek, Darek y Edek
Alek dice: “No he comido una galleta”
Bartek dice: “He comido una galleta”
Czarek dice: “Edek no ha comido una galleta”
Darek dice: “No he comido una galleta”
Edek dice: “Alek ha comido una galleta”
Sólo un niño miente. ¿Quién ha comido la galleta?

- (A) Alek (B) Bartek (C) Czarek (D) Darek (E) Edek

24. Emil comenzó a colgar toallas usando dos pinzas para cada toalla, como se muestra en la figura 1. Se dio cuenta de que no tendría suficientes pinzas y continuó colgando el resto de las toallas como se muestra en la figura 2. Al terminar, colgó 35 toallas y usó 58 pinzas. ¿Cuántas toallas colgó Emil de la manera que se muestra en la figura 1?



- (A) 12 (B) 13 (C) 21 (D) 22 (E) 23



Hoja de Respuestas

Nombre: _____

Institución: _____

Nivel: _____

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