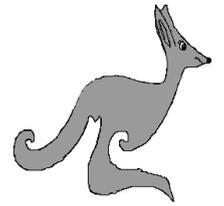


OLIMPIADA RECREATIVA DE MATEMÁTICA 2018
CANGURO MATEMÁTICO
PRUEBA PRELIMINAR
SEXTO GRADO



RESPONDE LA PRUEBA EN LA HOJA DE RESPUESTA ANEXA

1. Leonardo tiene 10 sellos con números. Cada sello tiene pintado uno de los dígitos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9. Él, usa los sellos para pintar la fecha de la prueba Canguro:

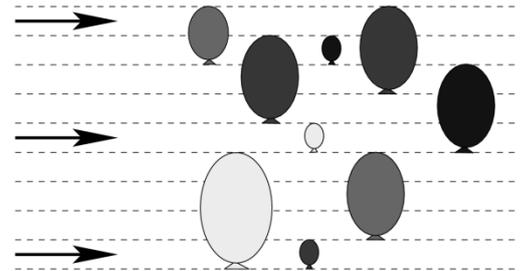


¿Cuántos sellos usa?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 9 (E) 10

2. La imagen muestra 3 flechas disparadas y 9 globos fijos. Cuando una flecha golpea un globo, revienta y se mueve más rápido en la misma dirección. ¿Cuántos globos son golpeados por las flechas?

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

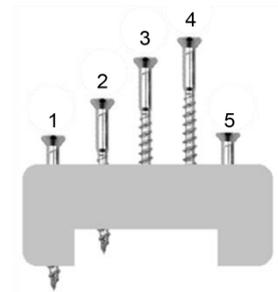


3. Susana tiene 6 años. Su hermana es un año menor, y su hermano un año mayor. ¿Cuál es la suma de las edades de los tres hermanos?

- (A) 10 (B) 15 (C) 18 (D) 21 (E) 30

4. La imagen muestra 5 tornillos en un bloque. Cuatro de los tornillos tienen la misma longitud. Uno de ellos es más corto. ¿Cuál de los tornillos es el más corto?

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



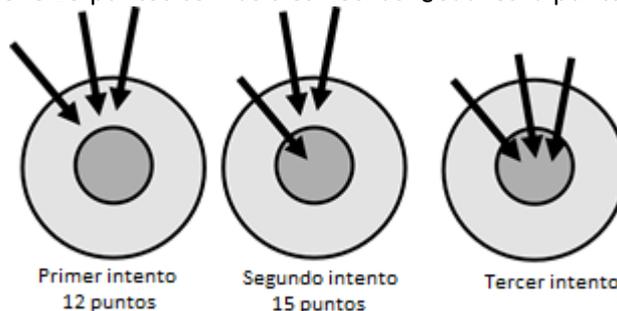
5. El coquito  gira una media vuelta. ¿Cuál figura muestra la posición final del coquito?

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

6. Lucía dobla una hoja de papel por la mitad. Luego corta la hoja como se muestra. . ¿Cuál figura muestra lo que Lucía verá al desdoblar la hoja?

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

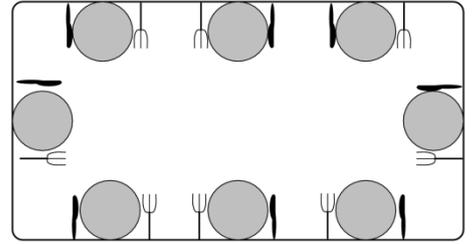
7. Diana participa tres veces en el tiro al blanco. La primera vez su puntuación es de 12 puntos con las tres flechas. En su segundo intento, obtiene 15 puntos con las tres flechas. ¿Cuál es la puntuación en su tercer intento?



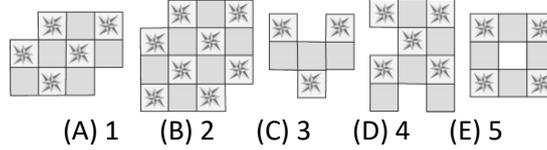
- (A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 21 (E) 22

8. Miguel coloca la mesa para el almuerzo de 8 personas. Su madre le dice que la forma correcta es con el tenedor a la izquierda y el cuchillo a la derecha del plato. ¿Cuántos puestos coloco de forma correcta Miguel?

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



9. Roberto hace un diseño usando varias imágenes como esta: . ¿Cuántos de los diseños pudo haber hecho?

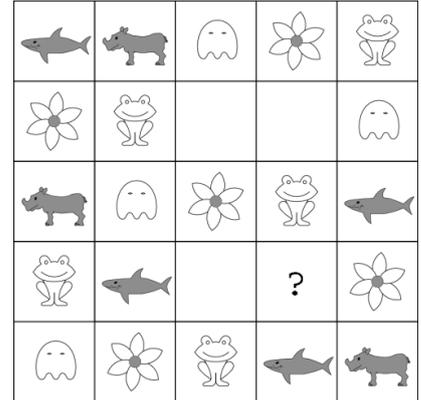


10. Alberto llena la cuadrícula con estas cinco figuras:



Cada figura aparece exactamente una vez en cada fila y cada columna. ¿Cuál figura debe colocar Alberto en donde se encuentra el signo de interrogación?

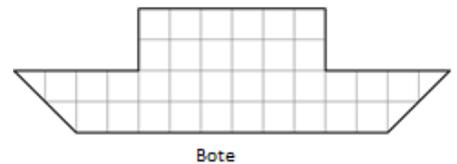
- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 



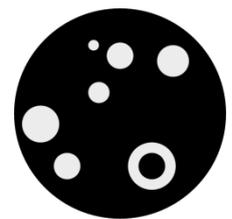
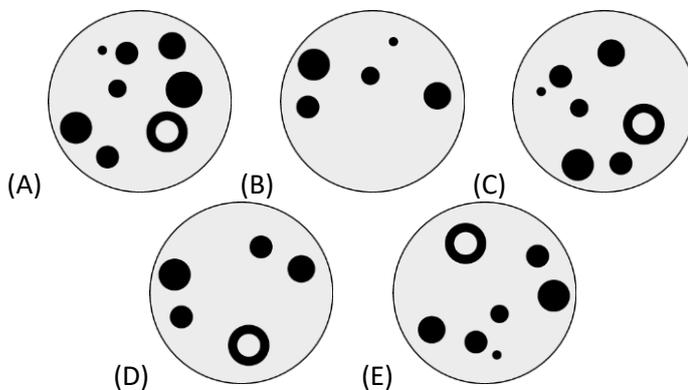
11. Tomás corta dos tipos de figuras de una hoja cuadrilada

¿Cuál es el menor número de figuras que necesita cortar para cubrir completamente el bote?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9



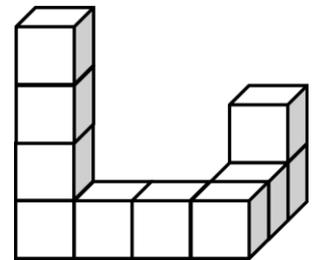
12. Los colores de la imagen deben ser intercambiados. ¿Cuál de las siguientes figuras muestra el resultado?



13. Pita la coneja tiene 20 zanahorias. Ella come dos cada día. Si ella comió la doceava zanahoria el miércoles, ¿Cuál día de la semana ella comenzó a comer las zanahorias?

- (A) Lunes (B) Martes (C) Miércoles (D) Jueves (E) Viernes

14. Carlos pega 10 cubos para formar una figura como lo que se muestra. Luego, él pinta toda la estructura, incluyendo la base. ¿Cuántos cubos tienen pintada exactamente 4 de sus caras?

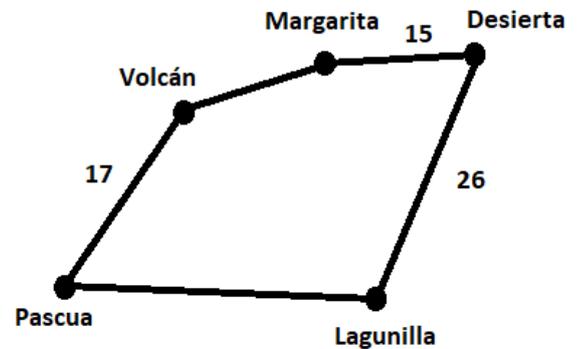


(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10

15. Hay 8 flores en un rosal. Algunas mariposas y algunas libélulas se posan sobre las flores. No hay más de un insecto por flor y más de la mitad de las flores están ocupadas. El número de mariposas en las flores es el doble del número de libélulas en las flores. ¿Cuántas mariposas hay posadas sobre las flores?

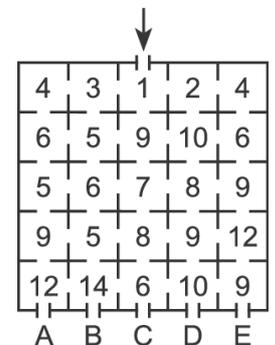
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

16. El Capitán Garfio quiere navegar desde la isla llamada Pascua a través de cada isla en el mapa y de regreso a Pascua. El viaje total es de 100 kilómetros (km) de largo. La distancia entre la isla Desierta y Lagunilla es la misma que la distancia entre Pascua y Margarita pasando por Volcán. ¿Cuál es la distancia entre Pascua y Lagunilla?



(A) 17 km (B) 23 km (C) 26 km (D) 33 km (E) 35 km

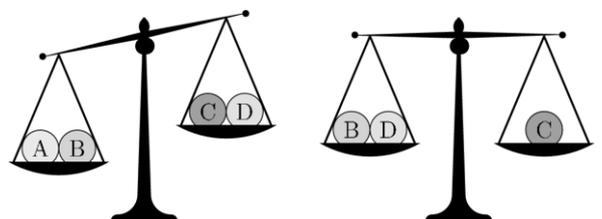
17. Las habitaciones en la casa de Kanga están numeradas. Entramos por la puerta principal, pasamos por algunas habitaciones y salimos de la casa. Si los números de las habitaciones que visitamos son cada vez más grandes. ¿Por cuál puerta salimos?



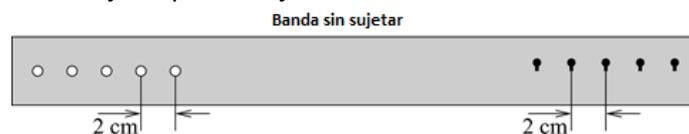
(A) A (B) B (C) C (D) D (E) E

18. Se tienen cuatro bolas, y cada una de ellas pesa 10 Kg, 20 Kg, 30 Kg y 40 Kg. ¿Cuál de las bolas pesa 30 Kg?

(A) A (B) B (C) C (D) D (E) Puede ser A o B



19. La banda que se muestra en el dibujo se puede sujetar de cinco maneras.



¿Cuál es la distancia del primer punto al último en la banda sujeta?



(A) 4 cm (B) 8 cm (C) 10 cm (D) 16 cm (E) 20 cm

20. En un antiguo lenguaje los símbolos      representan los números 1, 2, 3, 4 y 5.

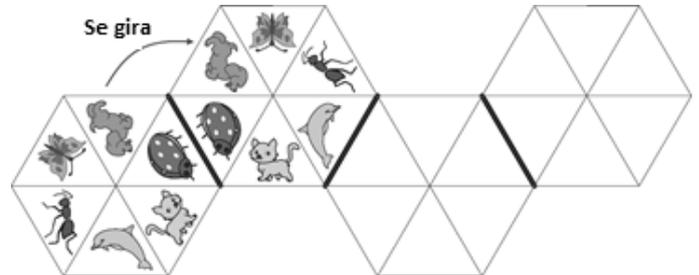
Si se sabe que:

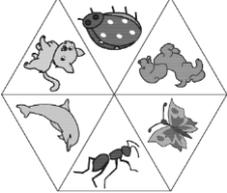
$$\text{atom} + \text{atom} = \text{fish} \quad \text{sun} + \text{sun} = \text{atom} \quad \text{sun} + \text{fish} = \text{hand}$$

¿Cuál de los símbolos representa al número 3?

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

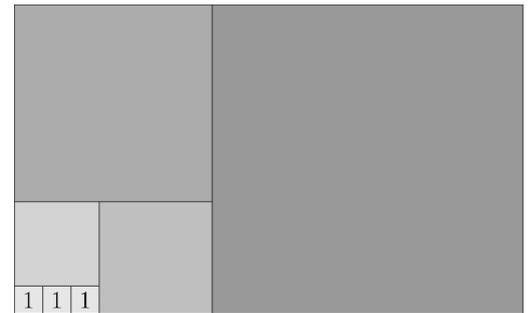
21. La figura muestra unos azulejos con imágenes, si se colocan los dos primeros como muestra la figura, ¿cuál sería el cuarto a colocar?



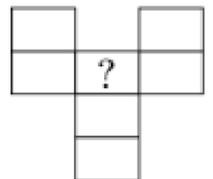
- (A)  (B) 
 (C)  (D)  (E) 

22. El rectángulo de mayor tamaño está formado por cuadrados de distintos tamaños. Los tres cuadrados más pequeños son de área 1. ¿Cuál es el área del rectángulo de mayor tamaño?

- (A) 165 (B) 176 (C) 187 (D) 198 (E) 200



23. Laura quiere escribir los números del 1 al 7 en la cuadrícula que se muestra. Dos números consecutivos no se pueden escribir en dos celdas vecinas. Las celdas vecinas se encuentran en el borde o en una esquina. ¿Qué números puede escribir en la celda marcada con un signo de interrogación?



- (A) Cualquiera de los 7 números (B) Solo números impares
 (C) Solo números pares (D) Solo el número 4 (E) Solo los números 1 o 7

24. Para derrotar a un dragón, Marcos tiene que cortar todas las cabezas del dragón. Si él puede cortar 3 cabezas de dragón, una nueva cabeza crece inmediatamente. Marcos derrota al dragón cortando 13 cabezas en total. ¿Cuántas cabezas tenía el dragón al principio?

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