

# Examen Canguro Matemático Mexicano 2025

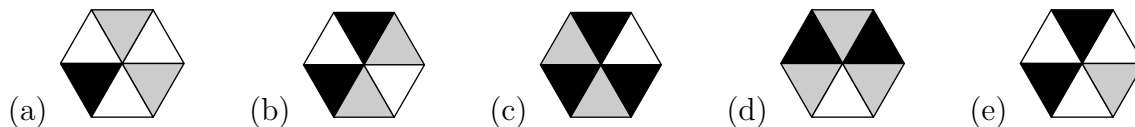
## Nivel Benjamín

1. Se quiere llenar el tablero de la figura con 0's y 1's de tal manera que la suma de los 4 números de cada renglón sea 3, al igual que la suma de los 4 números de cada columna y también la suma de los números de cada una de las dos diagonales. Ya aparece un 0. ¿Cuál es la suma de los cuatro números que deben aparecer en los cuadritos sombreados?

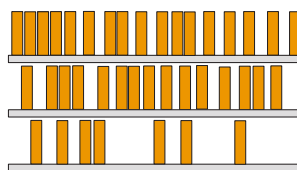
|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  |   |  |
|  |  | 0 |  |
|  |  |   |  |
|  |  |   |  |

- (a) 0      (b) 1      (c) 2      (d) 3      (e) 4

2. ¿En cuál de los hexágonos de las opciones, el área negra es exactamente un tercio del área del hexágono y el área blanca es la mitad de la del hexágono?



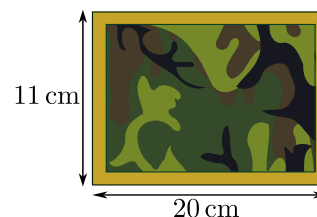
3. Un librero con 3 estantes tiene 17 libros en el estante de arriba, 15 en el de en medio y 7 en el de abajo. Mónica quiere que haya la misma cantidad de libros en cada estante, pero además quiere mover la mínima cantidad posible de libros. ¿Cuántos libros debe mover del estante de arriba al estante de abajo?



- (a) 1      (b) 2      (c) 4      (d) 6      (e) 7

4. Una pequeña pintura tiene un marco de medio centímetro de ancho. Si en total el cuadro tiene 11 cm de alto y 20 cm de ancho, ¿cuántos centímetros cuadrados tiene de área el marco?

- (a) 29      (b) 30      (c) 31      (d) 42      (e) 58

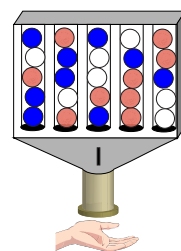


5. Una receta pide 1 taza de arroz y una y media tazas de agua. Néstor quiere usar una y media tazas de arroz. ¿Qué cantidad de tazas de agua necesita?

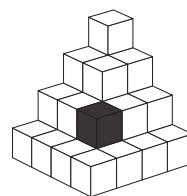
- (a) 1      (b)  $1 + \frac{1}{4}$       (c)  $1 + \frac{3}{4}$       (d)  $2 + \frac{1}{4}$       (e)  $2 + \frac{1}{2}$

6. Cada vez que se pone una moneda en la máquina, al azar se abre la parte de abajo de alguna de las columnas y cae una pelota. ¿Cuál es el mínimo número de monedas que deben meterse en la máquina para asegurar que al menos habrá caído una pelota blanca?

- (a) 1      (b) 5      (c) 7      (d) 11      (e) 18



7. En la esquina de su cuarto, Ramiro construyó una pirámide usando cubitos negros y grises de tal manera que cubos pegados por una cara tuvieran distinto color. En la figura se muestra un esquema de la pirámide con el lugar de uno de los cubos negros. ¿Cómo se ve la pirámide desde arriba?



- (a) (b) (c) (d) (e)

8. En una carrera de 60 m hay 5 obstáculos. El primero está a 12 m del inicio de la carrera. La separación entre cada dos obstáculos es de 8 m. ¿A cuántos metros de distancia de la meta está el último obstáculo?

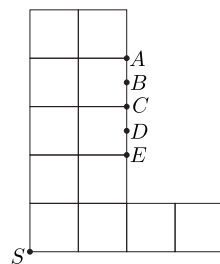
- (a) 8      (b) 10      (c) 12      (d) 14      (e) 16

9. Alberto siempre miente los martes, jueves y sábados, pero dice la verdad los otros 4 días. Un día Mateo le preguntó a Alberto: “¿Qué día es hoy?”. Alberto respondió: “Sábado.” Luego Mateo le preguntó: “¿Qué día será mañana?”, a lo que Alberto respondió: “Miércoles.” ¿Qué día de la semana fue esa conversación?

- (a) lunes      (b) martes      (c) miércoles      (d) jueves      (e) viernes

10. La figura está formada por cuadrados iguales;  $S$ ,  $A$ ,  $C$  y  $E$  son vértices de los cuadrados,  $B$  es el punto medio de  $AC$ , y  $D$  es el punto medio de  $CE$ . ¿A cuál de los puntos  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$  o  $E$  debe unirse  $S$  para que la figura quede partida en dos partes con igual área?

- (a)  $A$       (b)  $B$       (c)  $C$       (d)  $D$       (e)  $E$

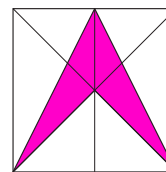


11. Olivia tenía el triple de chocolates que Samy. Si Olivia le dio la cuarta parte de sus chocolates a Samy pero de todas formas se quedó con 6 chocolates más que ella, ¿cuántos chocolates tenía Samy al principio?

- (a) 12      (b) 16      (c) 20      (d) 25      (e) 30

12. El diagrama muestra un cuadrado que tiene 10 cm de lado. La línea vertical lo divide en dos rectángulos iguales. ¿Cuántos centímetros cuadrados tiene el área sombreada?

- (a) 12.5      (b) 25      (c) 30      (d) 40      (e) 50



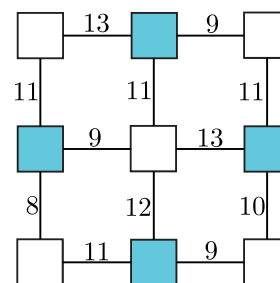
13. Berta está en la caminadora en un gimnasio. En la caminadora se van mostrando dos tiempos; a la izquierda aparece el tiempo que lleva Berta desde que inició su ejercicio en la caminadora, y el de la derecha indica el tiempo que le falta para terminar. En algún momento los dos marcadores muestran exactamente el mismo tiempo. ¿Qué tiempo muestran?

- (a) 17:50      (b) 18:12      (c) 18:15      (d) 18:20      (e) 18:24

|       |       |
|-------|-------|
| 14:58 | 21:32 |
|-------|-------|

14. Lore escribió los números del 1 al 9 en los cuadrillos blancos y azules. Luego Jorge escribió en las líneas la suma de los cuadrillos que une esa línea. Por ejemplo, los números que puso Lore en el cuadrillo de arriba a la izquierda y el cuadrillo de arriba en el centro suman 13. Mario borró los números que escribió Lore. ¿Cuánto vale la suma de los números que había escrito Lore en los cuadrillos sombreados?

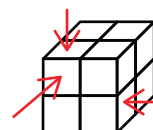
- (a) 12      (b) 17      (c) 20      (d) 25      (e) 29



15. Un cubo grande está formado por 8 cubitos. Cuando un mago toca la cara de uno de los cubitos, entonces los dos cubitos en esa dirección cambian de color. Por ejemplo, en la figura se ve lo que le pasaría al cubo si el mago tocara primero la cara del cubito que está arriba atrás a la derecha, y luego tocara el cubito que está al frente arriba a la derecha.



¿Cómo quedaría el cubo grande si se tocaran las 3 caras de los cubitos que se muestran en la figura?



- (a) (b) (c) (d) (e)