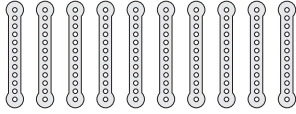


# Examen Canguro Matemático 2015

## Nivel Benjamín

1. Eric tiene 10 tiras de metal iguales. Atornilló de dos en dos como se muestra. ¿Cuál es la tira más larga?



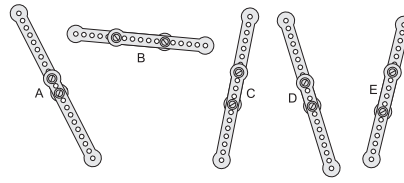
(a) A

(b) B

(c) C

(d) D

(e) E



2. Pepe tiene 4 juguetes: un carro, un muñeco, una pelota y un barco. Quiere ponerlos en línea en un estante. El barco debe estar junto al carro y también el muñeco debe quedar junto al carro. ¿De cuántas maneras puede acomodar los juguetes?

(a) 2

(b) 4

(c) 5

(d) 6

(e) 8

3. Pedro va en su bicicleta en un parque que tiene la forma como se ve en la figura. Empieza en el punto  $S$  en la dirección de la flecha. En el primer cruce da vuelta a la derecha; en el siguiente cruce da vuelta a la izquierda, en el siguiente a la derecha y en el siguiente a la izquierda. ¿Por cuál de las señales no pasa?

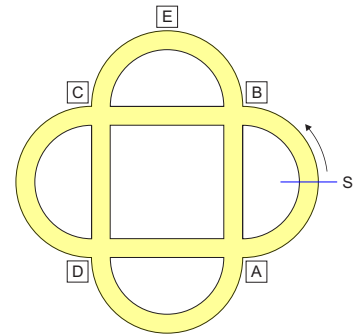
(a) A

(b) B

(c) C

(d) D

(e) E



4. ¿Cuánto pesa Dita?

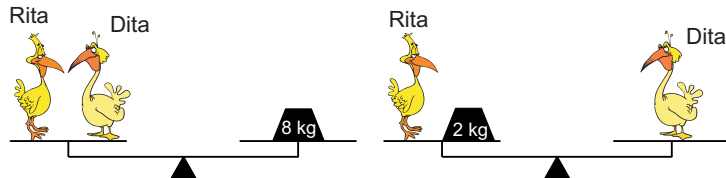
(a) 2 Kg

(b) 3 Kg

(c) 4 Kg

(d) 5 Kg

(e) 6 Kg



5. Azucena tiene 4 tiras de papel de la misma longitud. Pega dos de ellas con un traslape de 10 cm y así obtiene una tira de 50 cm de longitud. Con las otras dos quiere hacer una tira de 56 cm de longitud. ¿Cuánto debe medir el traslape?

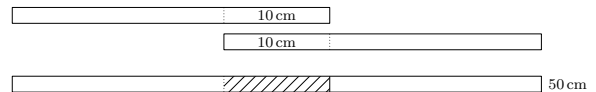
(a) 4 cm

(b) 6 cm

(c) 8 cm

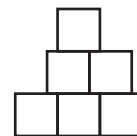
(d) 10 cm

(e) 12 cm



6. La figura que se muestra consta de 6 cuadrados de lado 1.  
¿Cuál es su perímetro?

- (a) 9      (b) 10      (c) 11      (d) 12      (e) 13



7. Tomás va a recortar por la orilla las figuras que se muestran y va a doblar por las líneas. ¿Con cuál de las figuras no puede obtener una pirámide?

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

8. El área de un rectángulo es  $12 \text{ cm}^2$ . Las longitudes de sus lados son números enteros.  
¿Cuál de los siguientes puede ser el perímetro del rectángulo?

- (a) 20 cm      (b) 26 cm      (c) 28 cm      (d) 32 cm      (e) 48 cm

9. En la suma que se muestra, letras iguales representan dígitos iguales y letras distintas representan dígitos distintos. ¿Qué dígito representa la letra  $X$ ?

- (a) 2      (b) 3      (c) 4      (d) 5      (e) 6

$$\begin{array}{r} X \\ + \quad X \\ + \quad Y \quad Y \\ \hline Z \quad Z \quad Z \end{array}$$

10. ¿De cuántas maneras se pueden colocar los 3 canguros dentro de tres cuadritos distintos, de manera que no haya dos canguros en cuadrados que compartan lado?

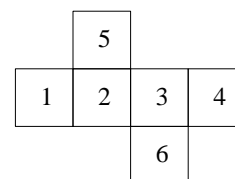


- (a) 7      (b) 8      (c) 9      (d) 10      (e) 11

11. Jimena dibujó un triángulo con longitudes 6, 10 y 11. Carlos dibujó un triángulo equilátero con el mismo perímetro. ¿Cuánto mide cada uno de los lados del triángulo que dibujó Carlos?

- (a) 18      (b) 11      (c) 10      (d) 9      (e) 6

12. En la figura se muestra un cubo de cartón, desdoblado. Hansel sumó correctamente los números en las caras opuestas del cubo. ¿Cuáles son los resultados que obtuvo Hansel?

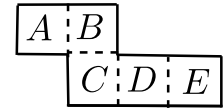


- (a) 4, 6, 11      (b) 5, 7, 9      (c) 5, 6, 10      (d) 5, 8, 8      (e) 4, 5, 12

# Examen Canguro Matemático Mexicano 2016

## Nivel Benjamín

1. La pieza de papel que se muestra se dobla a lo largo de las líneas punteadas para hacer una caja abierta. La caja se pone en la mesa con la parte abierta hacia arriba. ¿Qué cara queda abajo?



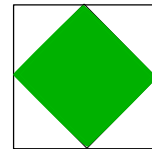
- (a)  $A$       (b)  $B$       (c)  $C$       (d)  $D$       (e)  $E$

2. Laura tiene dos tarjetas. Escribió un número en cada uno de los lados de las tarjetas. A la derecha se ve un lado de cada una de las tarjetas. La suma de los dos números de ambas tarjetas es igual. Además la suma de los cuatro números es 32. De los números que no se ven, se resta el menor del mayor. ¿Cuál es ese resultado?



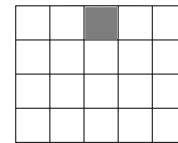
- (a) 1      (b) 2      (c) 4      (d) 6      (e) 7

3. Lorena dibuja un cuadrado de lado 10 cm. Une los puntos medios de los lados para hacer un cuadrado más pequeño. ¿Cuál es el área del cuadrado pequeño?



- (a)  $10 \text{ cm}^2$     (b)  $20 \text{ cm}^2$     (c)  $25 \text{ cm}^2$     (d)  $40 \text{ cm}^2$     (e)  $50 \text{ cm}^2$

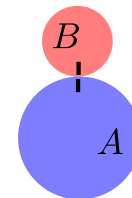
4. Cuatro fichas numeradas iguales se quieren acomodar en cualquier posición, pero sin traslapar, en un rectángulo de  $4 \times 5$ . ¿Cuáles son todas las posibilidades del número que puede quedar sobre el cuadro sombreado?



1	2	3
4	5	

- (a) 2, 3 y 4    (b) sólo 3    (c) 1 y 4    (d) 1 y 3    (e) 1, 3 y 5

5. Una moneda  $A$  mide 18 mm de diámetro. Otra moneda más pequeña  $B$  gira alrededor de  $A$ , siempre tocándola. Ambas monedas tienen una marca en una orilla y, al principio la marca coincide. Se sabe que el primer momento en que vuelven a coincidir las marcas es cuando  $B$  da dos vueltas completas alrededor de  $A$ . ¿Qué diámetro tiene  $B$ ?



- (a) 2 mm    (b) 6 mm    (c) 9 mm    (d) 12 mm    (e) 15 mm

6. En la cuadrícula aparecen los números 1, 2 y 3 como se muestra. ¿De cuántas maneras diferentes se pueden colocar los números 4, 5, 6, 7, 8 y 9 (una vez cada uno) de manera que la suma de los números de cada renglón y de cada columna sea la misma?

1		
	2	
		3

- (a) 0      (b) 1      (c) 2      (d) 3      (e) 6

(a) 27                      (b) 28                      (c) 29                      (d) 30                      (e) 40

(a) 10                      (b) 15                      (c) 20                      (d) 30                      (e) 35

(a) 8                      (b) 7                      (c) 6                      (d) 5                      (e) 4

(a) 40 cm (b) 45 cm (c) 50 cm (d) 55 cm (e) falta información

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

(a) 12                      (b) 18                      (c) 36                      (d) 72                      (e) 108