

Examen Canguro Matemático Mexicano 2017

Nivel Benjamín

1. La figura muestra una tabla de sumas a la que se le cayó tinta encima. ¿Qué número debe ir en lugar de la estrella?

+	11	7	2
6	17	13	8
	*	*	10

- (a) 10 (b) 11 (c) 12 (d) 13 (e) 15

2. ¿Qué figura puede construirse con 4 piezas iguales a la de la derecha?

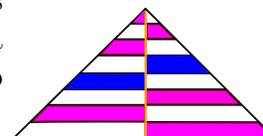


- (a) (b) (c) (d) (e)

3. A una competencia se inscribieron al principio 13 niños y después otros 19. Deben formarse 6 equipos, de tal forma que cada equipo tenga el mismo número de niños. ¿Al menos cuántos niños más deben inscribirse para que se pueda organizar la competencia?

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

4. En el triángulo isósceles de la figura se dibujó una de sus alturas y se trazaron varias líneas horizontales. La separación entre cada una de las líneas es la misma. ¿Qué fracción del área del triángulo es blanca?



- (a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{1}{2}$ (e) $\frac{2}{5}$

5. Javier quería cortar un pedazo de hilo en nueve pedazos de la misma longitud y marcó los puntos donde debía cortar. Lupita quería cortar el mismo pedazo de hilo en sólo ocho pedazos de la misma longitud y marcó los puntos donde debía cortar. Si el hilo se corta en todos los puntos que ambos marcaron, ¿cuántos pedazos de hilo se obtendrán?

- (a) 15 (b) 16 (c) 17 (d) 18 (e) 19

6. En la figura de la derecha se ve un collar con 6 cuentas, pero está enredado. ¿Cuál es la figura que muestra el mismo collar desenredado?



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

7. Cuatro de los números 1, 3, 4, 5 y 7 se van a escribir, uno en cada cuadrado, de manera que la igualdad sea correcta. ¿Cuál es el que no se va a usar?

$$\square + \square = \square + \square$$

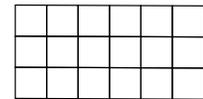
- (a) 1 (b) 3 (c) 4 (d) 5 (e) 7

8. En la figura, la línea punteada y el camino negro forman siete triángulos equiláteros. La longitud de la línea punteada es 20. ¿Cuál es la longitud del camino negro?



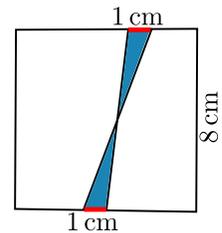
- (a) 25 (b) 30 (c) 35 (d) 40 (e) 45

9. Martín quiere colorear los cuadrados del rectángulo de tal manera que una tercera parte de los cuadrados sean azules, la mitad sean amarillos y el resto sean rojos. ¿Cuántos deben ser rojos?



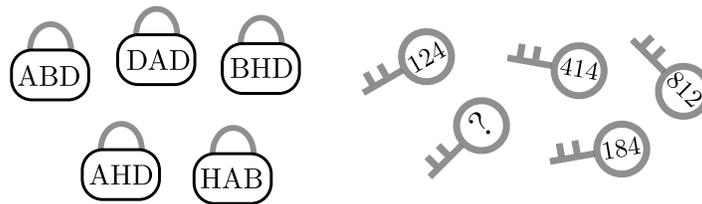
- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 (e) 5

10. Dos segmentos, cada uno de 1 cm de largo, están marcados en lados opuestos de un cuadrado de lado 8 cm. Los extremos de los segmentos se unen como se muestra en el diagrama. ¿Cuál es el área sombreada?



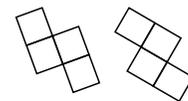
- (a) 2 cm^2 (b) 4 cm^2 (c) 6.4 cm^2 (d) 8 cm^2 (e) 10 cm^2

11. Cada una de las llaves abre cada uno de los candados. Los números de las llaves corresponden a las letras de los candados. ¿Qué está escrito en la última llave?



- (a) 382 (b) 282 (c) 284 (d) 823 (e) 824

12. Celerino tiene las dos piezas de cartón que se muestran a la derecha. ¿Cuál de las piezas puede hacer usando las dos piezas?



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