

OLIMPIADA RECREATIVA DE MATEMÁTICA 2012

CANGURO MATEMÁTICO



PRUEBA PRELIMINAR TERCER GRADO

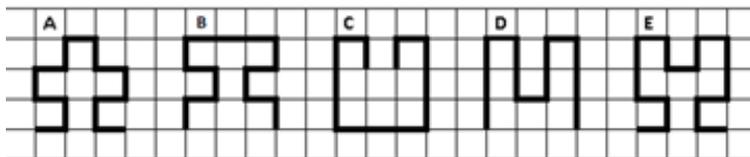


*RESPONDE LA PRUEBA EN
LA HOJA DE RESPUESTA ANEXA*

1. Braulio escribe la palabra **MATEMÁTICAS** en una hoja de papel. Él quiere colorear las letras diferentes de color diferente y las letras iguales de color idéntico. ¿Cuántos colores necesita?

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

2. ¿Cuál de las siguientes líneas es la más larga?



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

3. Un dragón tiene 3 cabezas. Cada vez que un héroe corta 1 cabeza, surgen 3 nuevas cabezas. El héroe le corta 1 cabeza y a continuación, corta otra cabeza nuevamente. ¿Cuántas cabezas tiene ahora el dragón?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

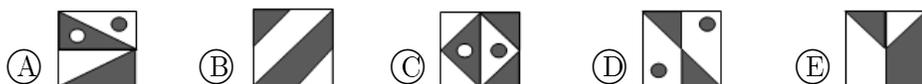
4. Pedro compró 4 pasteles de manzana y Evelyn compró 6 pasteles de queso. Cada uno pagó la misma cantidad y juntos pagaron Bs. 48. ¿Cuánto costó un pastel de queso?

- (A) Bs. 4 (B) Bs. 5 (C) Bs. 6 (D) Bs. 7 (E) Bs. 8

5. Dos mil doce milésimas se escriben:

- (A) 2012 (B) 0,2012 (C) 2,012 (D) 20,12 (E) 201,2

6. ¿En cuál figura se usó distinta cantidad de color blanco y gris al colorear?



7. María quiere utilizar el menor número de ganchos. Se necesita usar 4 ganchos para colgar 3 toallas ¿Cuántos ganchos necesita para colgar 9 toallas?



- (A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 14 (E) 16

8. Hay 13 niños que juegan al escondite. Uno de ellos estaba buscando. Después de un rato se encontraron 9 niños. ¿Cuántos niños aún se escondían?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 9 (E) 22

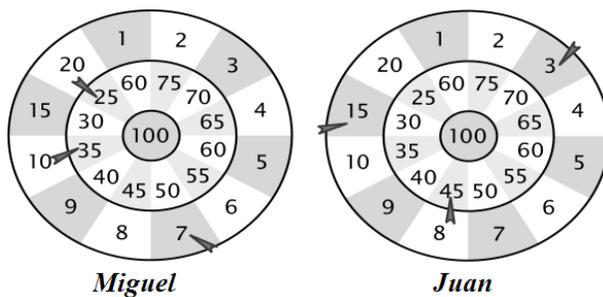
9. El año 2012 es un año bisiesto, lo que significa que hay 29 días en febrero. Hoy 15 de marzo de 2012, los patitos de mi abuelo tienen 20 días de nacidos. ¿Cuándo salieron de sus huevos?

- (A) 19/02/2012 (B) 21/02/2012 (C) 23/02/2012
(D) 24/02/2012 (E) 26/02/2012

10. Tres globos cuestan 12 bolívares más que lo que cuesta un globo. ¿Cuánto cuesta un globo?

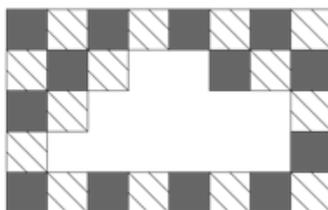
- (A) Bs. 4 (B) Bs. 6 (C) Bs. 8 (D) Bs. 10 (E) Bs. 12

11. Miguel y Juan estaban jugando dardos. Cada uno tiró tres dardos (ve la ilustración). ¿Quién y con cuántos más puntos ganó?



- (A) Miguel, con 3 puntos más (B) Juan, con 4 puntos más
 (C) Miguel, con 2 puntos más (D) Juan, con 2 puntos más
 (E) Miguel, con 4 puntos más

12. Se creó un patrón regular en una pared con 2 tipos de baldosas: gris y con rayas (ve la ilustración). Algunas baldosas han caído de la pared. ¿Cuántas baldosas grises se cayeron?



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

13. La abuela hizo 20 galletas de mantequilla para sus nietos. Ella las decoró con pasas y nueces. Primero ella decoró 15 galletas con pasas y luego otras 15 con nueces. Por lo menos, ¿cuántas galletas fueron decoradas con pasas y nueces?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) 10

14. En el salón de Nicolás hay dos veces más niñas que niños. ¿Cuál de los siguientes números puede ser igual a la cantidad de alumnos del salón de Nicolás?

- (A) 30 (B) 20 (C) 22 (D) 25 (E) 29

15. Pedro está coloreando las casillas A2, B1, B2, B3, B4, C3, D3 y D4 del siguiente recuadro:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

¿Cuál recuadro obtiene?

- (A)

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

 (B)

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

 (C)

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

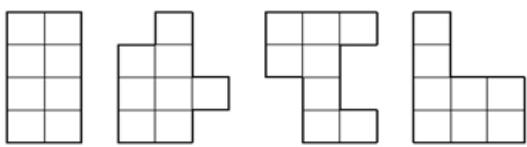
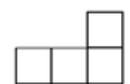
 (D)

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

 (E)

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

16. Tienes mosaicos en forma de L: Cada uno formado por cuatro cuadrados como se muestra. ¿Cuántas, de las siguientes formas, se puede obtener pegando juntos dos de estos mosaicos?



- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

17. En la “escuela de animales” 3 gatitos, 4 patitos, 2 gansos y varios corderos están tomando lecciones. El profesor búho descubrió que todos sus alumnos tienen 44 patas en total. ¿Cuántos corderos hay entre ellos?

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

18. En el siguiente sudoku, los números 1, 2, 3, 4 pueden aparecer sólo una vez en cada columna y en cada fila. Pablo debe escribir primero los resultados de las operaciones planteadas y luego completar las otras casillas. ¿Qué número pondrá Pablo en la celda gris?

1×1		1×3	
2×2	6-3		6-5
4-1	1+3	8-7	
9-7	2-1		

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 1 ó 2

19. En una fiesta de Navidad había un candelabro en cada una de las 15 mesas. Seis de los candelabros eran de cinco velas, el resto de ellos eran de tres velas. ¿Cuántas velas tuvieron que ser compradas para todos los candelabros?

- (A) 45 (B) 50 (C) 57 (D) 60 (E) 75

20. Una pulga quiere subir una escalera con muchos escalones. Ella hace sólo dos saltos diferentes: 3 pasos hacia arriba o 4 pasos hacia abajo. Comenzando en el nivel del suelo, ¿cuántos saltos, como mínimo, ella tendrá que hacer a fin de tomar un descanso en el escalón 22?

- (A) 7 (B) 9 (C) 10 (D) 12 (E) 15

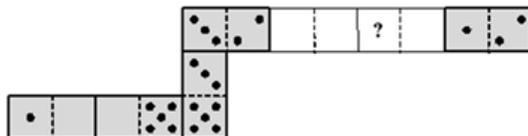
21. Gregorio forma dos números con los dígitos 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Ambos números tienen tres dígitos, cada dígito se utiliza sólo una vez. Suma estos dos números. ¿Cuál es la mayor suma que Gregorio puede obtener?

- (A) 1173 (B) 999 (C) 1083 (D) 975 (E) 1221

22. Miguel eligió un número, lo multiplicó por sí mismo, le agregó 1. El resultado lo multiplicó por 10 y le agregó 3. Luego, multiplicó el resultado por 4 y obtuvo 2012. ¿Qué número escogió Miguel?

- (A) 11 (B) 9 (C) 8 (D) 7 (E) 5

23. Francisco hizo una serpiente de dominó con siete piezas. Puso juntos los lados de las piezas que tenían el mismo número de puntos. Originalmente la serpiente mostraba 33 puntos sobre su espalda. Sin embargo, su hermano Jorge quitó dos piezas de la serpiente (ve la ilustración). ¿Cuántos puntos se encontraban en el lugar con el signo de interrogación?



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

24. Laura, Luis, Leo y Karla quieren estar juntos en una foto. Karla y Laura son las mejores amigas y querían permanecer una al lado de la otra. Luis quería estar al lado de Laura, porque a él le gusta ella. ¿De cuántas formas posibles pueden organizarse en la foto?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7