

**OLIMPIADA RECREATIVA DE  
MATEMÁTICA 2010  
CANGURO MATEMÁTICO  
PRUEBA PRELIMINAR  
CUARTO GRADO**

**RESPONDE LA SIGUIENTE PRUEBA EN LA  
HOJA DE RESPUESTA ANEXA**

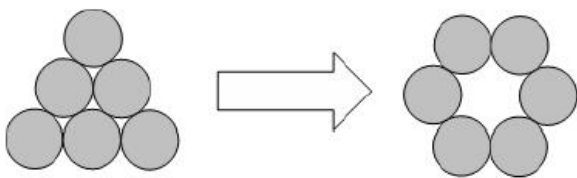
1) ¿Cuántas centenas hay en el número 2010?

- (A) 2    (B) 20    (C) 201    (D) 20,1    (E) 2010

2) Si cambur y cuarto cuesta Bs. 5, ¿cuánto cuesta tres cuartos de cambur?

- (A) Bs.3    (B) Bs. 1,50    (C) Bs. 2    (D) Bs. 1,25    (E) Bs. 2,50

3) Seis monedas están formando un triángulo, ¿cuál es el mínimo número de monedas que se deben mover para obtener una circunferencia? (ver figura).



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

4) Una clase de 45 minutos comienza a las 11:50 a.m. Exactamente a un tercio de la clase, un pájaro entró en el salón. ¿A qué hora entró el pájaro al salón?

- (A) 11:45    (B) 12:00    (C) 12:05    (D) 12:20    (E) 12:30

5) María y José tienen cada uno una bolsa con el mismo número de mangos. ¿Cuántos mangos le debe dar José a María para que María tenga 12 mangos más que José?

- (A) 6    (B) 8    (C) 12    (D) 18    (E) 24

6) En un restaurant, el plato de entrada cuesta Bs. 4, el plato principal cuesta Bs. 9,50 y el postre Bs. 5,75. Por otro lado, el menú ejecutivo que consta del plato de entrada, el plato principal y el postre tiene un valor de Bs. 15,50.

¿Cuántos bolívares ahorras si pides el menú ejecutivo?

- (A) 7,75    (B) 6,50    (C) 5,25    (D) 4,75    (E) 3,75

7) Ana, Belén, Daniel e Iván miden el largo de un pasillo dando pasos iguales. Si Ana realiza 15 pasos, Belén 17, Daniel 12 e Iván 14

¿Cuál de los amigos da pasos más largos?


- (A) Belén    (B) Daniel    (C) Ana    (D) Iván  
(E) Imposible determinarlo

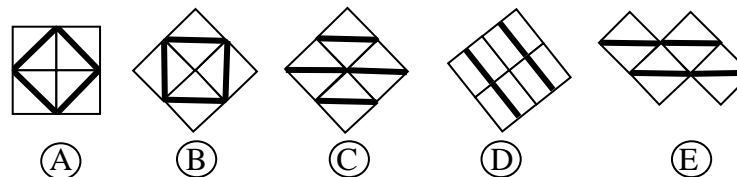
8) Cuatro amigos comen helado. Si se sabe que:

- Rafael come más que Verónica,
- Jairo come más que Víctor,
- Jairo come menos que Verónica.

¿Cuál de las siguientes listas ordena a los amigos del que come más al que come menos?

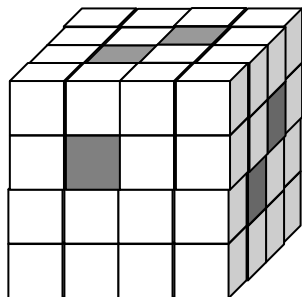
- (A) Rafael, Jairo, Víctor, Verónica  
(B) Víctor, Rafael, Verónica, Jairo  
(C) Rafael, Verónica, Jairo, Víctor  
(D) Jairo, Víctor, Rafael, Verónica  
(E) Jairo, Rafael, Víctor, Verónica

9) Usando cerámicas como esta: , ¿cuál de los siguientes mosaicos **no** se puede construir?



- (A)    (B)    (C)    (D)    (E)

10) Cada cubo pequeño de color gris está contenido en una fila entera de cubos de color gris. ¿Cuántos cubos pequeños de color gris hay en total?

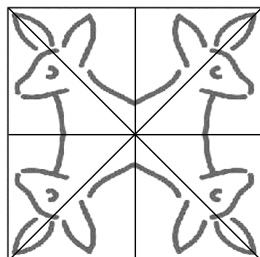


- (A) 14    (B) 15    (C) 16  
(D) 17    (E) 20

11) Marcos y Clara viven en el mismo edificio. El apartamento de Clara está doce pisos por encima del de Marcos. Un día Marcos subía por las escaleras para visitar a Clara y a un tercio de su camino se encontraba en el octavo piso. ¿En cuál piso vive Clara?

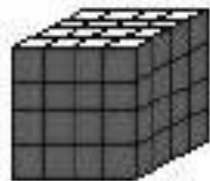
- (A) 18    (B) 16    (C) 14    (D) 12    (E) 20

12) María dobla y desdobra una hoja de tal manera que las líneas que quedan marcadas son las que muestra la figura. ¿Cuántas veces los Canguros se superponen cuando la hoja está doblada?



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

13) Un cubo grande está formado por 64 cubos pequeños de igual tamaño, todos de color gris. Si 5 de las caras del cubo grande se pintan de verde, ¿cuántos cubos pequeños quedan con una cara pintada de verde?

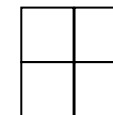


- (A) 28    (B) 36    (C) 80    (D) 76    (E) 24

14) Un ferry puede transportar solo 10 carros pequeños o solo 6 camionetas en cada viaje. Un día cruzó el río 5 veces, siempre lleno, y transportó 42 vehículos. ¿Cuántos carros pequeños transportó?

- (A) 10    (B) 12    (C) 20    (D) 22    (E) 30

15) El cuadrado que se ve a la derecha está dividido en cuatro cuadrados iguales. Se quiere pintar cada cuadrado pequeño de blanco o de gris. Coloraciones como las cuatro siguientes se conviene en considerar que es la misma,



¿De cuántas formas diferentes se puede pintar el cuadrado?

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

16) El producto  $60 \times 60 \times 24 \times 7$  es igual a:

- (A) El número de minutos en siete semanas.  
(B) El número de horas en siete días.  
(C) El número de segundos en siete horas.  
(D) El número de segundos en una semana.  
(E) El número de minutos en veinticuatro semanas.

17) Tato el ciempiés, tiene cien pies. Ayer él compró 16 pares de zapatos y se los colocó, pero aún tiene 16 de sus pies sin zapatos. ¿Cuántos pies descalzos tenía antes de la compra?

- (A) 27    (B) 46    (C) 48    (D) 54    (E) 70

18) Dos años atrás, la suma de las edades de dos gatos Tony y Tino era de 15 años. En la actualidad Tony tiene 13 años de edad. ¿En cuántos años Tino tendrá 13 años?

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

19) Ambas filas de números tienen la misma suma, ¿cuál es el valor de \* ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	199
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	*

- (A) 89    (B) 100    (C) 209    (D) 99    (E) 299

20) Julio corta una hoja de papel en 10 pedazos. Luego toma uno de los pedazos y lo corta en 10 pedazos. Y repite el mismo proceso ocho veces más. ¿Cuántos pedazos de papel tiene Julio después del último corte?

- (A) 82    (B) 89    (C) 91    (D) 100    (E) 109

21) Rita escribió, en una tabla de cinco columnas, los números naturales del 1 al 100. La figura muestra una parte de la tabla. Rodrigo, su hermano, cortó en partes la tabla y borró algunos números.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

¿Cuál de las siguientes figuras puede ser parte de la tabla que escribió Rita?

(A) 

		58		
	52			

(B) 

	43			
		48		

(C) 

	81			
	86			

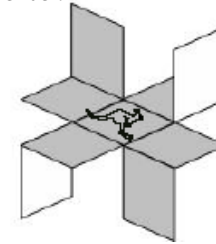
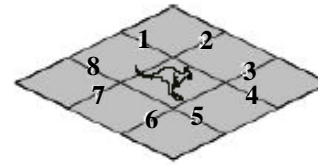
(D) 

			69	
	72			

(E) 

	90			
			94	

22) Algunos segmentos son numerados 1, 2, ..., 8 como se muestra en la primera figura. Anita corta a lo largo de ellos, para obtener la segunda figura. ¿Cuál es la suma de los números de los segmentos que Anita cortó?



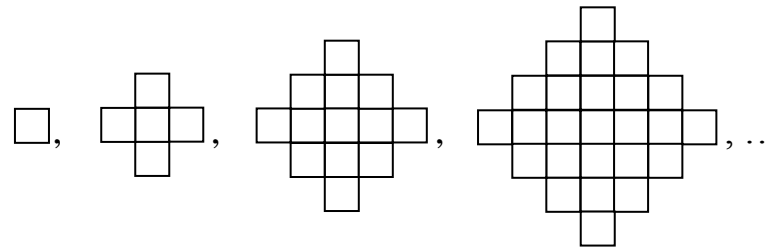
- (A) 22    (B) 20    (C) 18    (D) 17    (E) 16

23) José tiene varias monedas. Cuando las agrupa en montones de 3 monedas cada uno, le sobra una; cuando las agrupa en montones de 5, le sobran dos y cuando las agrupa en montones de 7 monedas le sobran tres.

¿Cuál es la suma de los dígitos del menor número de monedas que puede tener José?

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

24) Observa la secuencia de figuras:



¿Cuántos cuadrados pequeños tiene la décima figura?

- (A) 145    (B) 151    (C) 165    (D) 171    (E) 181