



OLIMPIADA
NACIONAL DE

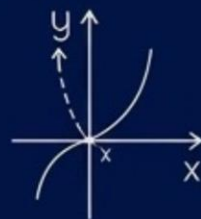
RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

"PROFESORA MARINA GUERRA SALVATIERRA"

»» EXAMEN ««

3° DE PRIMARIA

$$a^2 + b^2 = c^2$$



$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$



NOMBRE COMPLETO: _____

CÓDIGO DE PARTICIPANTE: _____

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: _____



SÁBADO
15
AGOSTO



¡Demuestra tu **talento**,
desafía tu **mente** y
llega **más lejos**!

ELABORADO POR: _____

JURADO CALIFICADOR

ORGANIZA:

Institución Educativa Privada

RSM

ROSA DE SANTA MARÍA

"La matemática es el lenguaje
con el que Dios escribió el
universo"

- Galileo Galilei

EXAMEN DE TERCER GRADO DE PRIMARIA

1. En el aula de Mauricio hay 3 profesoras y 23 padres de familia únicamente. Si en dicha aula hay 32 sillas y todas las personas están sentadas, ¿cuántas sillas no están siendo ocupadas por ninguna persona?

A) 23
B) 26
C) 6
D) 7
E) 5

2. Si $A \bullet B = 2A + B + 30$. Calcula $20 \bullet 50$.

A) 100
B) 120
C) 80
D) 90
E) 110

3. Valentino recibe S/ 10 de propina, luego él gasta S/ 2 en comprar un lápiz; posteriormente su tío le triplica el dinero que tiene luego de comprar su lápiz y, finalmente, le da a su hermana mayor la mitad de lo que tiene en ese momento. Si antes de recibir la propina Valentino no tenía ni un sol, ¿cuánto dinero tiene ahora luego de darle a su hermana?

A) S/ 8
B) S/ 10
C) S/ 12
D) S/ 14
E) S/ 16

4. Si:

$$\begin{array}{|c|c|} \hline c & b \\ \hline a & d \\ \hline \end{array} = (a + b) - (d + c)$$

Calcula el valor de:

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 6 \\ \hline 5 & 2 \\ \hline \end{array}$$

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

5. Juan, Carlos y Andrés comentan sobre la cantidad de canicas que tienen.

Juan: Tengo tres decenas y media de canicas.

Carlos: Tengo un cuarto de centenas de canicas.

Andrés: Tengo 28 unidades de canicas.

Indica la relación de orden correcta con respecto a la cantidad de canicas que tiene cada uno.

A) Juan > Carlos > Andrés
B) Juan > Andrés > Carlos
C) Andrés > Juan > Carlos
D) Carlos > Andrés > Juan
E) Andrés > Carlos > Juan

6. José, Jorge y Juan recibieron cada uno una pizza de tamaño familiar de forma rectangular. Si las porciones con X son las que ya se consumieron y A, B y C representan la fracción de pizza que cada uno aún no consume, determina el valor de $A + B + C$.

José	Jorge	Juan																																				
<table><tr><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			X	X				X					<table><tr><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>		X	X	X			X	X				X	<table><tr><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td></tr></table>			X	X		X	X	X			X	X
		X	X																																			
			X																																			
	X	X	X																																			
		X	X																																			
			X																																			
		X	X																																			
	X	X	X																																			
		X	X																																			
A	B	C																																				

A) $7/3$
B) $9/4$
C) $7/12$
D) $5/3$
E) $2/5$

7. Carmen va a la tienda de la esquina a cambiar un billete de S/ 50 y le dieron A monedas de S/ 2. Luego, vuelve a la misma tienda con 4 billetes de S/ 20 y los cambió por B monedas de S/ 5. Si las dos veces que fue, el cambio se realizó de manera correcta y exacta, determina el valor de $A + B$.

A) 40
B) 41
C) 42
D) 43
E) 48

8. El sábado 15 de agosto Diana tiene en su alcancía ya ahorrado S/ 20. A partir del día siguiente, empezó a recibir S/ 3 de propina todos los días. Si la última propina la recibió el domingo 23 de agosto, ¿cuánto dinero tendrá ahorrado Diana en su alcancía dicho domingo?

A) S/ 38
B) S/ 41
C) S/ 44
D) S/ 47
E) S/ 46

9. Manuel va al mercado y compra 5 kg de papa, cada kilogramo a S/1,5; también compra 4 choclos, cada uno a S/1,2. Si al momento de pagar lo hace con un billete de S/20, ¿cuánto recibirá de vuelto?



- A) S/ 7,8
B) S/ 6,2
C) S/ 7,5
D) S/ 7,7
E) S/ 7,2

10. Las edades de José y Ana suman 18 años. Si se sabe que la edad de José es el doble de la edad de Ana, ¿qué edad tenía José cuando nació Ana?



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

11. En la siguiente multiplicación, completa las cifras que faltan y calcula la suma de cifras del primer producto parcial. Ten en cuenta que en cada casilla cuadrada debe ir una cifra.

$$\begin{array}{r}
 \square \square 4 \times \\
 3 \square \\
 \hline
 \square 4 \square \square \\
 8 \square \square \\
 \hline
 \square 9 4 0
 \end{array}$$

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

12. Dada la siguiente analogía numérica, determina el valor de "x".

12	(31)	5
9	(23)	4
8	(x)	2

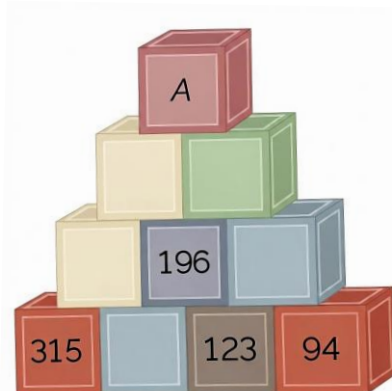
- A) 22
B) 25
C) 23
D) 24
E) 21

13. Elita le pide a su hermano Gonzalo que determine cuántos triángulos hay en total en la ventana de forma triangular.



- A) 30
B) 20
C) 40
D) 10
E) 50

14. Adela forma una pirámide aditiva con los bloques de colores; y le pide a Felipe que determine qué número le corresponde a la letra A.



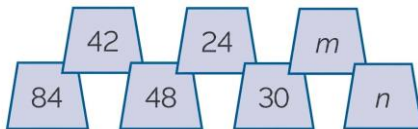
- A) 979
B) 799
C) 997
D) 977
E) 797

15. Una vendedora mayorista de frutas, al finalizar el primer día de venta, se da cuenta de que tenía 160 kg de manzanas. Si cada día vendió la mitad de manzanas que le quedó el día anterior, ¿cuántos kg de manzanas le quedó el 5° día?

Día	1. ^{er}	2. ^o	3. ^{er}	4. ^o	5. ^o
Manzanas	160				

- A) 20 kg
- B) 10 kg
- C) 15 kg
- D) 25 kg
- E) 40 kg

16. Determina el valor de $n-m$ en la siguiente sucesión de números:

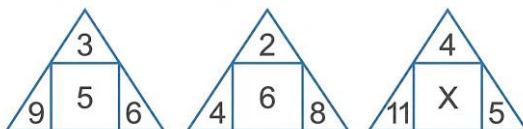


- A) 4
- B) 8
- C) 6
- D) 15
- E) 21

17. En una fiesta de disfraces, $\frac{2}{5}$ de los invitados van disfrazados de superhéroes; $\frac{1}{5}$, de animales, y el resto se disfrazó de zombis. Si hay 160 invitados, ¿Cuántos están disfrazados de zombis?

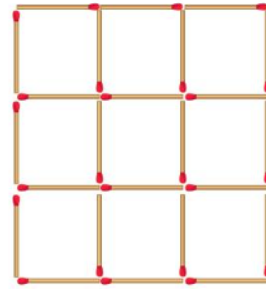
- A) 72
- B) 36
- C) 60
- D) 64
- E) 62

18. Halle el valor de "X" en:



- A) 1
- B) 3
- C) 5
- D) 4
- E) 8

19. ¿Cuántos cerillos se deben quitar, como mínimo, de tal manera que solo queden 5 cuadrados iguales?



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

20. Job, Judit, Flora, Inés, Kira y Luis se sientan alrededor de una mesa circular en asientos simétricamente distribuidos. Job está frente a Kira y Luis frente a Judit. Si Inés y Job están a la izquierda de Luis, ¿quién está frente a Flora?

- A) Inés
- B) Job
- C) Judit
- D) Kira
- E) Luis