

CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO

GRADO: SEXTO

Fecha: _____

Nombres y Apellidos del Estudiante: _____

DISEÑO DE UN RED PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN LA ESCUELA RURAL DIVINA PROVIDENCIA.

- ❖ Aplicación del "Cuestionario diagnóstico" elaborado por la investigadora.
- ❖ Objetivo: Diagnosticar la competencia de resolución de problemas en los pensamientos lógicos matemáticos de los estudiantes de la Escuela Rural, Divina Providencia.
- ❖ Instructivo: Lea atentamente las indicaciones y responda a cada una de ellas con lapicero, letra ordenada y legible. De ser necesario, realiza los procedimientos en una hoja aparte.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

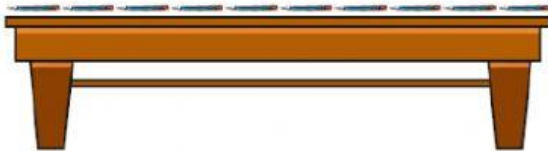
Númerico-Variacional

1. La cafetería de un colegio ofrece el "combo saludable".



Si en un descanso la cafetería solo vendió el combo saludable y recibió \$14.000, ¿cuántos combos se vendieron?

- A. 30
B. 20
C. 3
D. 2
2. Para cubrir el largo de una mesa se utilizan 10 lápices de 10 cm cada uno.



¿Cuántos lápices de 5 cm se necesitan para cubrir el largo de la misma mesa?

- A. 20 lápices.
B. 15 lápices.
C. 5 lápices.
D. 2 lápices.

3. Para una expedición a la Luna, se calcula que la nave Hope gasta 100 litros de combustible en 2 días de viaje. Si la nave Hope tiene en el tanque 400 litros de combustible, ¿para cuántos días de viaje a la Luna le alcanza?

- A. 20
B. 10
C. 8
D. 4

4. Observa en la figura la cantidad de dinero que se debe pagar en una tienda por 4 botellas de jugo.



¿Cuánto se debería pagar por 7 botellas de jugo iguales a las de la figura?

- A. \$3.500
B. \$4.900
C. \$16.000
D. \$19.600

5. En un zoológico, hay tres especies de felinos que están distribuidas de la siguiente manera: 65 tigres, 20 pumas y 16 leones. ¿Cuántos felinos hay en total en el zoológico?

- A. 91 felinos.
B. 195 felinos.
C. 110 felinos.
D. 101 felinos.

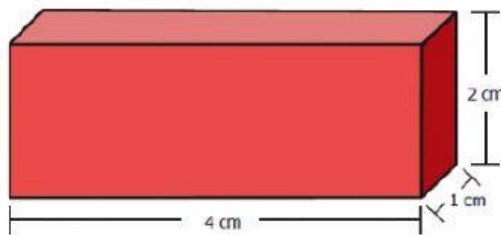
Elaboró: Katherine Ayala

Espacial-Métrico

6. Una empresa fabrica baldosas cuadradas de 25 centímetros de lado. Si, para un pedido especial, fabricó baldosas de 2 metros de lado, ¿cuántas veces se amplió la longitud de los lados de los cuadrados?

A. 175 veces.
B. 100 veces.
C. 23 veces.
D. 8 veces.

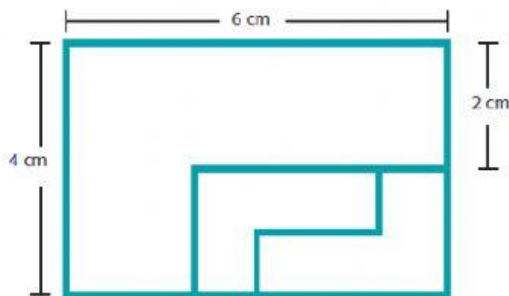
7. Mateo construyó la siguiente estructura:



¿Cuál es el volumen de la estructura que construyó Mateo?

A. 16 cm^3 .
B. 14 cm^3 .
C. 10 cm^3 .
D. 8 cm^3 .

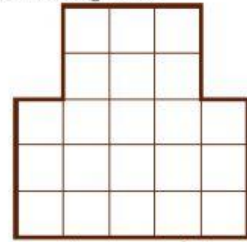
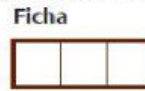
8. Se construye un rectángulo de 6 cm de largo y 4 cm de ancho, a partir de tres fichas semejantes, tal como se muestra en la figura.



Teniendo en cuenta que las fichas pequeñas son del mismo tamaño, entonces el largo de las fichas pequeñas es

A. 1 cm.
B. 2 cm.
C. 3 cm.
D. 4 cm.

9. Usando fichas como las que se muestran, Eduardo armó la siguiente figura:



Si las fichas se pueden rotar, ¿cuántas fichas necesitó Eduardo para armar la figura sin que las fichas se superpongan?

A. 21
B. 10
C. 8
D. 7

Aleatorio

10. En una clase, un examen se aprueba con una nota igual o mayor que 3. La tabla muestra los resultados de un examen de cinco personas de la clase.

Estudiante	Juan	María	Pablo	José	Mercedes
Nota	4	5	4		

El promedio (media) del total de las notas fue 4 y solo uno de los estudiantes perdió el examen. ¿Cuáles de las siguientes notas pudieron haber sido las de José y Mercedes?

A. 4 y 3.
B. 5 y 3.
C. 5 y 2.
D. 4 y 1.

11. La mamá de Santiago le compró un paquete de cartulinas y él anotó sus colores en una tabla. Observa.

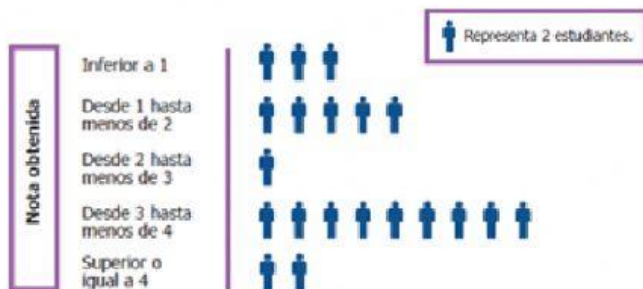
Color	Cantidad de cartulinas
Azul	6
Rosado	9
Blanco	3
Verde	6

¿Cuál es el color de cartulina que más se repite?

A. Azul.
B. Blanco.
C. Verde.
D. Rosado.

Elaboró: Katherine Ayala

12. En un colegio, la escala de calificación para la asignatura Geometría es de 0 a 5. Un estudiante aprueba la asignatura si la nota obtenida es mayor o igual que 3.



El diagrama de la figura registra las calificaciones obtenidas por los alumnos de grado sexto en Geometría.

¿Cuántos estudiantes de grado sexto aprobaron Geometría?

- A. 9 estudiantes.
B. 11 estudiantes.
C. 18 estudiantes.
D. 22 estudiantes.
13. María, Juan y Ana fueron a almorzar a un restaurante. Para pagar la totalidad de la cuenta, decidieron que todos darían la misma cantidad de dinero, por lo cual cada uno tuvo que aportar 10.000 pesos.

En la tabla se muestran distintas opciones para el valor de los almuerzos de cada uno.

	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4
Almuerzo de María	8.000 pesos	9.000 pesos	10.000 pesos	8.000 pesos
Almuerzo de Juan	9.000 pesos	10.000 pesos	10.000 pesos	9.000 pesos
Almuerzo de Ana	13.000 pesos	12.000 pesos	11.000 pesos	10.000 pesos

¿Cuál de las anteriores opciones pidieron María, Juan y Ana?

- A. La 1.
B. La 2.
C. La 3.
D. La 4.

14. La tabla muestra el estado de ánimo de un grupo de personas al salir de cine después de ver una película.

Estado de ánimo		
Alegre	Normal	Triste
45	15	30

Con base en la tabla, se sabe que si al salir del cine se escoge una persona al azar, la probabilidad de que esa persona esté alegre es $\frac{1}{2}$.

Si ahora se forma un nuevo grupo con las personas que salieron alegres o tristes al ver la película, ¿qué ocurre con la probabilidad de que al escoger una persona al azar esta haya salido alegre?

- A. Ahora es $\frac{1}{2}$
B. Ahora es $\frac{2}{3}$
C. Ahora es $\frac{2}{5}$
D. Ahora es $\frac{3}{5}$

Respuestas:

1		8	
2		9	
3		10	
4		11	
5		12	
6		13	
7		14	

Elaboró: Katherine Ayala