



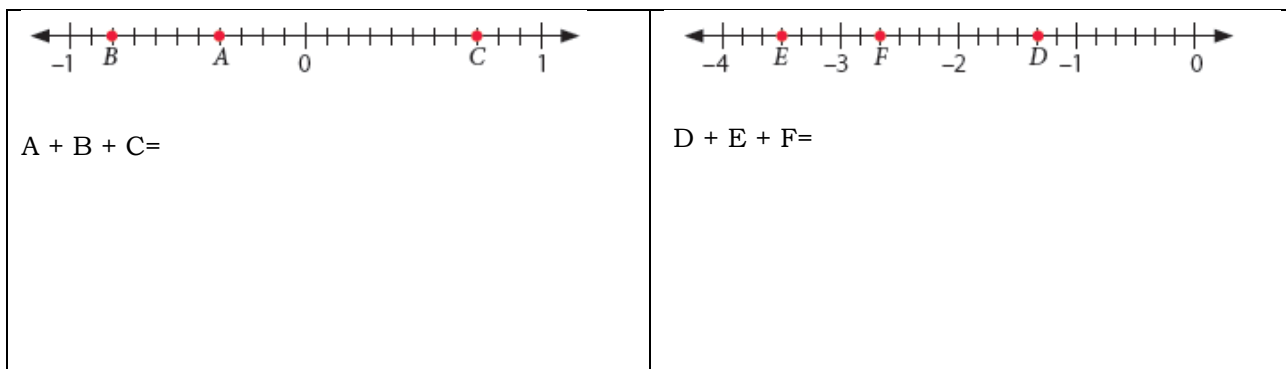
## GUÍA N° 1: RETROALIMENTACION DEL DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA

NOMBRE	CURSO	1° medio B
	FECHA	/03 /20
<b>Capacidad:</b> Razonamiento Lógico. <b>Habilidades:</b> Identificar, Reconocer, Calcular <b>Capacidad:</b> Resolución de problemas. <b>Habilidades:</b> Interpretar, Resolver, Aplicar, Representar <b>OA Priorizados 2020</b> (octavo básico). OA1-OA2-OA5-OA7-OA8-OA10-OA12-OA15		
<b>Instrucciones:</b> Imprimir esta guía, pegarla y desarrollarla en el cuaderno. Si no puedes imprimirla solo realiza el desarrollo en tu cuaderno escribiendo el nombre de la guía. Cuando la resuelvas, corrige tu guía durante la puesta en común en la clase virtual y si tienes alguna duda escríbeme al correo <a href="mailto:missdanielamath@gmail.com">missdanielamath@gmail.com</a> .		

## NÚMEROS Y OPERACIONES (OA1-OA2-OA5)

N° ítem		% logro
1	Ubicar números racionales (decimales) en la recta numérica.	
2	Multiplicar potencias de igual base.	
8	Calcular el porcentaje de aumento de una cantidad.	
9	Ubicar un número irracional en la recta numérica.	
15	Resolver un ejercicio de operatoria de decimales.	

1. Identificar los racionales en la recta numérica y calcular el valor según corresponda. Cada recta numérica esta graduada en partes iguales.



2. Identificar tres números decimales que se encuentren entre cada par de números racionales.

$-\frac{3}{5}$ y $-0,4$	$\frac{5}{12}$ y $\frac{9}{12}$	$\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$
-------------------------	---------------------------------	-------------------------------



3. Resuelve los siguientes ejercicios de potencias aplicando propiedades.

$\frac{(-3)^3 \cdot (-5)^2}{225}$	$\frac{(-5^{-2}) \cdot (5^4) \cdot (125)^{-1}}{25 \cdot 5^{-2}}$	$\frac{(3^2) \cdot (3^4) \cdot (-27)^{-1}}{81 \cdot 243^{-1}}$
-----------------------------------	--	--

4. Un niño aumenta su peso de 15 kg a 18 kg. El porcentaje de aumento es:

- A)  $\frac{1}{5}$  %    B)  $\frac{1}{6}$  %    C) 3%    D) 20%    E) 30%

5. En una casa comercial hacen un descuento de un 15% de la mitad del precio marcado de una mercadería. Si la mercadería tiene un precio marcado de \$ 600, ¿cuánto me descuentan?

- A) \$ 555    B) \$ 510    C) \$ 255    D) \$ 45    E) \$ 90

6. En una vitrina de un negocio se observa lo siguiente. “Antes \$ 400, ahora \$ 300”. Con respecto al precio original, ¿cuál es el porcentaje de rebaja?

- A)  $\frac{4}{3}$  %    B) 10%    C) 25%    D) 33,3%    E) 75%

### ALGEBRA Y ECUACIONES (OA7 –OA8-OA10)

N° ítem		% logro
3	Resolver una ecuación en el conjunto Q	
5	Escribir la función afín dada la gráfica de la recta	
10	Identificar la gráfica de una función lineal dada una tabla de valores	
14	Resolver un problema aplicando funciones	
16	Resolver una ecuación en el conjunto Q	

7. ¿Cuál de las siguientes ecuaciones permite resolver el siguiente problema? “Si te regalo la quinta parte de mis camisetas y a Carmen le regalo 5 más que a ti, me quedo con 4”

- A)  $\frac{2x}{5} + 5 = 4$     B)  $\frac{2x}{5} + 5 = x$     C)  $\frac{x}{5} + 9 = x$     D)  $\frac{2x}{5} + 9 = x$     E)  $\frac{x}{5} + 5 = 4$

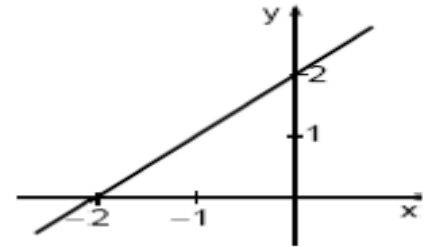


8. ¿Cuál es el valor de  $x$  en la ecuación  $\frac{1-x}{15} = \frac{2}{5}$  ?

- A) - 5
- B) 5
- C) - 25
- D) 25
- E) - 35

9. En la figura se muestra el gráfico de la recta de ecuación  $y = px + q$ . ¿Cuál es el valor de  $q$ ?

- A) 1
- B) 2
- C) 0
- D) -1
- E) -2

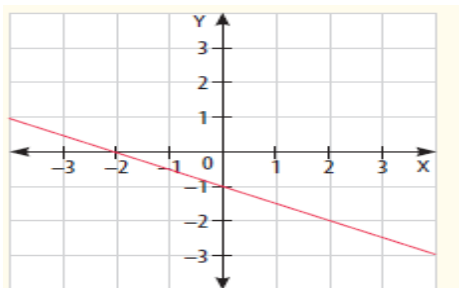


10. Evalúa cada función afín con los valores dados.

**Ejemplo.**  $f(x) = -3x + 4$        $f(2) = -3 \cdot 2 + 4 = -6 + 4 = -2$

$g(x) = 8x - 4$ $g(-1) =$	$h(x) = -4x - 3$ $h(2) =$	$j(x) = 8 - 3x$ $j(0) =$	$k(x) = 3 - x$ $k(5) =$
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------------------------

11. Escribe la función afín que representa la siguiente recta en el plano cartesiano

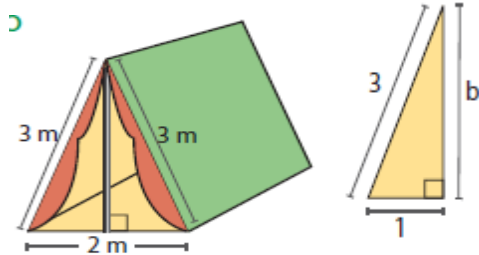




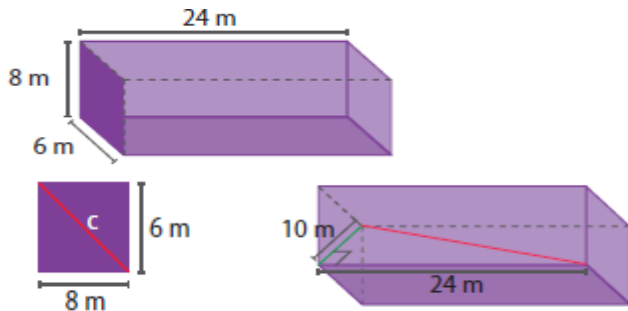
### GEOMETRÍA (OA12)

N° ítem		% logro
4	Calcular el cateto de un triángulo rectángulo aplicando Pitágoras	
6	Calcular la hipotenusa de un triángulo rectángulo aplicando Pitágoras	
11	Resolver un problema aplicando el teorema de Pitágoras	

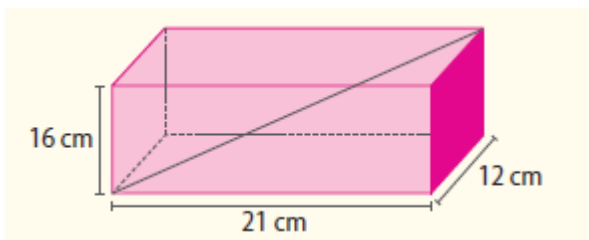
12. Se desea sostener una carpa con una varilla a la entrada, como se muestra en la figura.  
¿Cuál debe ser la longitud de la varilla?



13. ¿Cuál es la longitud de la diagonal del ortoedro de la figura?



14. La figura muestra las dimensiones de una caja que tiene forma de ortoedro.



¿Cuál es la medida de las diagonales de cada una de las caras de la caja?.....  
¿Cuál es la medida de la diagonal de la caja?.....



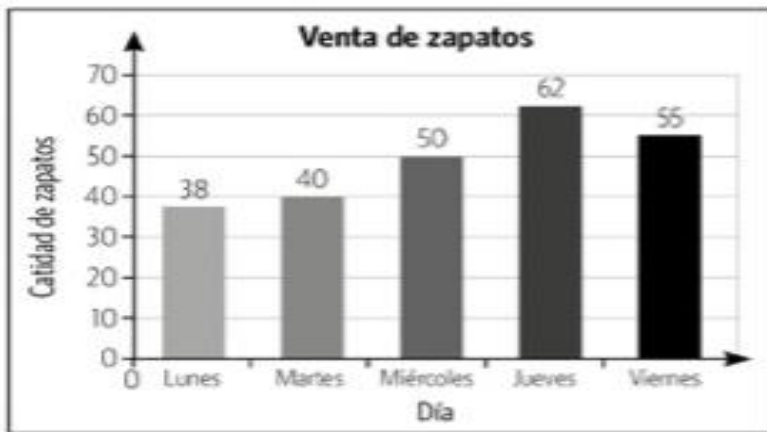
### PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA (OA15)

N° ítem		% logro
7	Calcular la media aritmética en una tabla de frecuencias	
11	Interpretar un diagrama de cajón	
12	Calcular un percentil determinado en una tabla de frecuencias	

15. Dada la tabla se frecuencias, determinar la media aritmética

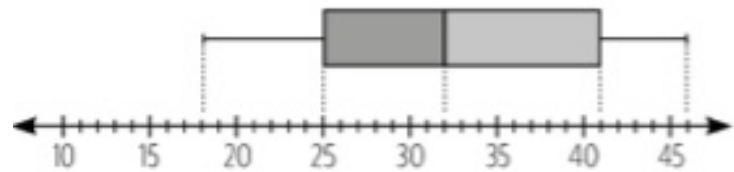
x	f
4	3
7	8
10	2
12	5
16	4

16. En el siguiente gráfico se muestra la cantidad de zapatos que una tienda ha vendido. Calcular el promedio de zapatos vendidos.



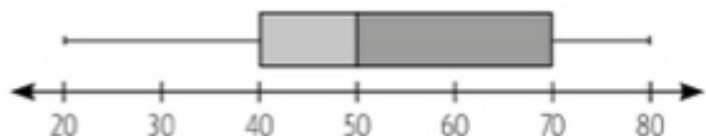
17. Analiza el siguiente diagrama de cajón y responde las preguntas

- ¿Cuál es el dato menor? .....
- ¿Cuál es el Q1?.....
- ¿Cuál es el dato mayor?.....
- ¿Cuál es la mediana?.....



18. Analiza el siguiente diagrama de cajón. Luego, determina si cada información es verdadera (V) o Falsa (F).

- ..... a) Q2 es igual a 50
- ..... b) Q1 es igual a 20
- ..... c) el valor mayor es 70
- ..... d) Q3 es igual a la mediana
- ..... e) el menor valor es 20





19. En la siguiente tabla se muestran los datos obtenidos respecto de la masa corporal de un grupo de trabajadores de una empresa. Calcular el intervalo del percentil 90.

Masa corporal de los trabajadores de una empresa		
Masa corporal (kg)	f	F
[50, 60[	18	18
[60, 70[	32	50
[70, 80[	45	95
[80, 90[	17	112
[90, 100]	8	120

**CUESTIONARIO.** Estimado alumno(a): Necesito que contestes estas preguntas para saber lo que aprendiste y lo que para ti tuvo una mayor dificultad.

1. La Función afín ..... pasa por el origen y su pendiente puede ser ..... $0$  .....
2. Los lados en un triángulo rectángulo son los catetos y la.....
3. En un diagrama de cajón la mediana corresponde al .....cuartil.
4. Marca con una X los ejes que te significaron una mayor dificultad para interpretarlos.

....Números    ....Algebra y Funciones    ....Geometría    ....Probabilidades y Estadística