



COLEGIO PAULO SEXTO - INSTITUCIÓN EDUCATIVA DSITRITAL  
**ACTIVIDADES DE TRABAJO EN CASA - ÁREA DE MATEMÁTICAS**  
**GRADO: CÁLCULO 1101, 1102 Y 1103** PERIODO: Segundo JORNADA: Tarde  
Bogotá D.C., Año 2020

---

**DOCENTE:** HECTOR FABIO ESQUIVEL C,  
**TEMA:** FUNCIONES (actividades, valor absoluto y sucesión)  
**FECHA DE ENTREGA:** segundo periodo de 2020  
**FORMA DE ENTREGA:** Evidencias fotos del trabajo enviadas a la plataforma  
www.edmodo.com y correo [hectorcofles2016@gmail.com](mailto:hectorcofles2016@gmail.com)

1. Realizar la siguiente actividad:

## GOLMENA DE SUMAS

LOS NÚMEROS DE LAS CELDILLAS NEGRAS SON LA SUMA DE LOS NÚMEROS DE LAS CELDILLAS QUE ESTAN A SU ALREDEDOR. COLOCA NÚMEROS DEL UNO AL NUEVE, PERO NO REPITAS NINGUNO ALREDEDOR DE UNA CELDILLA NEGRA.

		8		
22		2		9
		26		
17	1		5	8
		12		

## 2. Definición Función valor absoluto:

Se define función valor absoluto, como la función continua donde el dominio es todo el conjunto de números Reales y el rango es el conjunto de los números Reales positivos desde cero hasta infinito donde:  $Y = |X|$

Cumpliendo las condiciones:

$$Y = |X| = \begin{cases} x & \text{si } x > 0 \\ -x & \text{si } x < 0 \end{cases}$$

Ejemplo gráfica valor absoluto  $Y = |X|$



Escribir con sus palabras el concepto de valor absoluto y qué dudas se le presentan.

3. Realizar las siguientes gráficas teniendo en cuenta el ejemplo de la Función valor Absoluto

a)  $Y = |x+2|$

b)  $Y = |x-3|$

c)  $Y = -|x|$

d)  $Y = 2|x|$

4. Es importante hacer ejercicio mental para adquirir rapidez mental.

Resolver la siguiente actividad:

**SOPA DE LETRAS**
*Ceviche Peruano* 11



S	E	P	C	I	L	E	C	M	P	O	S	I	S	A	R	G	E	N	S	A	H	C	N	O	C	R							
O	I	R	E	D	E	R	O	H	R	G	E	I	N	O	S	O	C	S	I	R	A	M	S	D	C								
L	C	E	V	I	C	H	E	O	N	E	I	C	M	I	X	T	O	G	T	A	A	I	O										
I	H	D	I	U	H	P	P	C	A	T	I	D	E	A	C	A	S	B	L	B	A	T											
S	Y	U	C	A	E	R	A	L	A		N	L	A	A	T	M	O	A	O	E	N												
T	E	C	H	T	D	E	N	O			A	L	G	A	S	C	L	R	R	R	A												
O	L	T	E	A	S	N	I	S			R	O	C	K	I	I	T	I	U	E	G	I											
I	I	S	R	R	O	N	R	S			S	R	O	S	T	A	I	M															
N	S	O	I	R	C	O	A														Y	U	L	R	T	O							
O	H	Ñ	A	I	I	M															S	A	L	A	U	I	E	N					
M	O	I	O	S	R	C	E														M	A	R	I	S	C	O	D	O				
I	W	L	I	T	T	A	N														Y	N	I	R	A	T	I	E	R				
R	P	A	P	A	I	N	R														K	O	C	U	T	S	S	H	H	T			
T	O	M	I	L	C	O	A														I	C	A	M	O	T	E	A	E	C	C	S	
A	J	I	L	A	A	C	C														C	E	B	I	C	H	E	O	T	I	E	A	
P	E	S	C	A	D	O	O														O	S	I	V	L	E	C	H	U	G	A	L	G

**CEBICHE**  
**CEVICHE**  
**CARNE MARINA**  
**PESCADO**  
**MARISCOS**  
**ALIÑOS**  
**CITRICOS**  
**LIMON**

**AJI**  
**CAMOTE**  
**YUCA**  
**ALGAS**  
**LECHUGA**  
**CHOCLO**  
**SAL**  
**PATRIMONIO**

**CULTURAL**  
**NACION**  
**GASTRONOMIA**  
**CEVICHERIA**  
**SABOREAR**  
**LECHE DE TIGRE**  
**CONCHAS NEGRAS**  
**MIXTO**

**SUMAS**

Coloque en las casillas en blanco, los números que están fuera del recuadro, de modo que al sumar horizontal o verticalmente, el resultado sea siempre el mismo.

118	100	59		
	86		68	34
75	43		77	

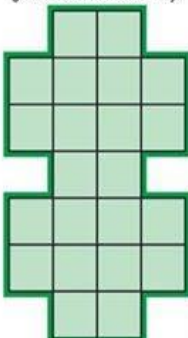
**MENTE ÁGIL**

Respetando las dos letras que se indican complete las palabras. Pueden haber varias soluciones.

R	O					
	R	O				
		R	O			
			R	O		
				R	O	
					R	O

**OJO**

¿Cuántos cuadrados hay?





## 5. Concepto de sucesión:

Una sucesión es una función donde el dominio es el conjunto de números enteros positivos "n" y el rango o imagen, es el resultado de una fórmula que cumple ciertas condiciones establecidas.

### Ejemplo:

$$F(n) = 2n$$

$$n \rightarrow 2n$$

$$1 \rightarrow 2(1) = 2$$

$$2 \rightarrow 2(2) = 4$$

$$3 \rightarrow 2(3) = 6$$

Al graficar nos el resultado son los números pares y es una línea recta.

Resolver y graficar la siguiente sucesión y escribir los diez primeros términos o imágenes y explicar el resultado que clase de números son.

$$F(n) = 2n + 1$$

6. Hallar diez primeras imágenes de las siguientes sucesiones

a)  $f(n) = 2n^2$

b)  $f(n) = n^3 + 1$

7. dar un ejemplo de aplicación de las sucesiones en la vida cotidiana