

## COLEGIO ANTONIO VAN UDEN

AREA DE MATEMATICAS ASIGNATURA CÁLCULO GRADO ONCE CURSOS 1101 Y 1102 JT

DOCENTE: BLADIMIR FERNANDO NIÑO LOPEZ

TIEMPO DE DESARROLLO: SEMANA del 21 de julio al 31 de julio de 2020. EL DESARROLLO SE ENVIARÁ AL CORREO [bladimirnino803@gmail.com](mailto:bladimirnino803@gmail.com)

**CONTEXTO MOTIVACIONAL:** Las representaciones graficas se usan en diversas ciencias aplicadas así como en la economía, la medicina, la estadística, además nos permiten representar cambios físicos y sociales, las graficas son un elemento fundamental de los modelos matemáticos que cada día toman más importancia en tiempos de información y nuevas tecnologías, ¿pero como analizar una gráfica, que observar en ella, y como interpretarla?

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- 1) El trabajo evidencia la capacidad del estudiante para realizar traducciones entre lenguaje tabular lenguaje gráfico y lenguaje simbólico.
- 2) El trabajo esta bien presentado, debidamente marcado, y el contenido es claro y comprensible.
- 3) La evidencia de trabajo es entregada en los tiempos acordados.

### **FUNCIONES Y GRAFICAS ACTIVIDAD NÚMERO 7**

La siguiente actividad tiene como objetivo relacionar los elementos abordados en el taller 4 y el taller 5, es por ello por lo que los insumos para la elaboración de la siguiente actividad y la actividad 6 serán los saberes construidos en el desarrollo de la actividad 4 y 5 evidenciados en los trabajos enviados por ustedes.

### ACTIVIDAD

- 1) A partir de los siguientes datos construya una grafica

X	Y	X	Y
1	7.006	17	15.574
2	7.285	18	16.295
3	7.668	19	16.935
4	7.973	20	17.687
5	8.613	21	18.330
6	8.959	22	19.131
7	9456	23	20.177
8	10.051	24	21,175
9	10.495	25	21.981
10	11.063	26	23.003
11	11.613	27	24.104
12	12.272	28	25.366
13	12.930	29	26.688
14	13.610	30	28.236
15	14.216	31	29.383
16	14,963		

- 2) A partir de la gráfica conteste las siguientes preguntas y realice los siguientes puntos.
- a) ¿La gráfica representa una función, por qué?
  - b) ¿Qué forma tiene la gráfica?
  - c) Escriba en forma de intervalo el dominio de la función
  - d) Escriba en forma de intervalo el rango de la función
  - e) Escriba el valor mínimo de  $x$  y el valor mínimo de  $y$
  - f) Escriba el valor máximo de  $x$  y el valor máximo de  $y$
  - g) ¿La función está definida en 0?
  - h) Teniendo en cuenta la forma de la grafica consulte como se llama esta función y la posible ecuación para ella.
  - i) Consultar las propiedades de esta función.

**GRAFICA 5**

**GRAFICA 6**

