

TRABAJO PRACTICO INTEGRADOR DE MATEMATICA

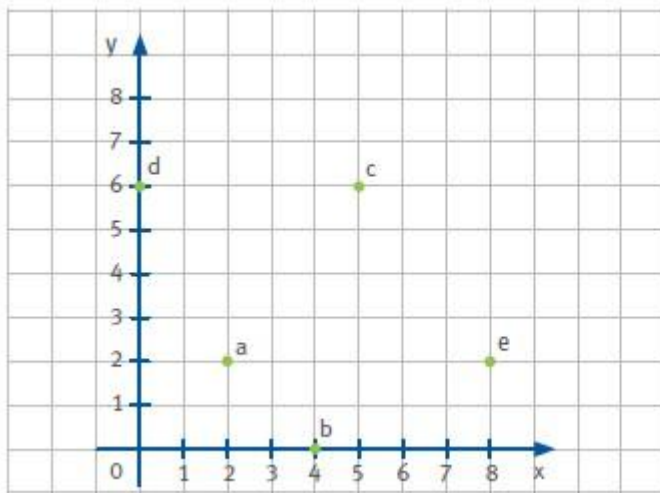
Año:4°C

Tema: función. Análisis de gráficos.

Fecha de presentación: jueves 20 de noviembre

Realizar la resolución del mismo en hoja aparte, escanear el trabajo y subir el archivo a la plataforma en formato PDF. Se valorará la prolijidad y la claridad en la resolución de los ejercicios.

Actividad 1: Escriban las coordenadas de cada punto representado en el gráfico



a = (;)
b = (;)
c = (;)
d = (;)
e = (;)

Actividad 2: Observen el gráfico cartesiano. Los puntos muestran la cantidad de kilómetros que caminó Alex cada día durante la última semana del mes pasado.

- ¿Qué ordenada le corresponde a la abscisa 4?
- ¿Qué abscisa tiene el punto de ordenada 2?
- ¿Qué puntos tienen la misma ordenada? ¿Cómo interpretan esta situación?
- ¿Cómo interpretan las coordenadas del punto (1;3)?

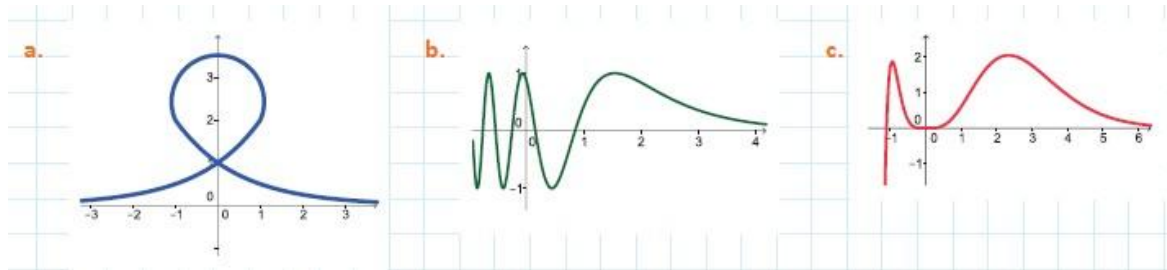


Actividad 3: Representar en un sistema de ejes cartesianos los siguientes pares ordenados

$$A = (-5; 3) \quad C = (0; 0) \quad E = (-4; 0) \quad G = (-6; 4)$$

$$B = (7; -6) \quad D = (0; 8) \quad F = (-1; -5) \quad H = (3; 7)$$

Actividad 4: Indicar si los siguientes gráficos representan funciones. En el caso de que alguno no lo represente, explicar cómo se dieron cuenta.

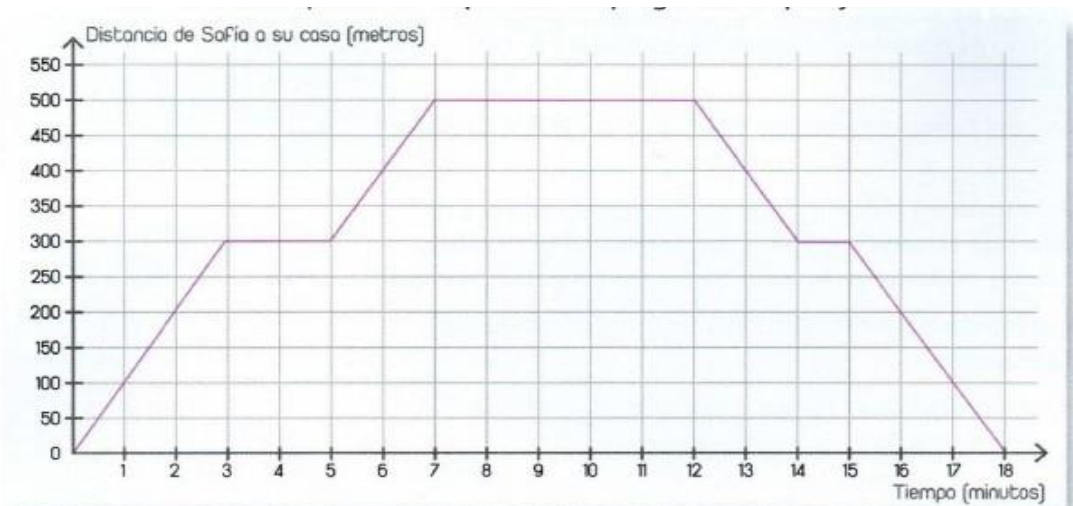


Actividad 5: Tomas le dice a Juan que puede dibujar una función que corte dos veces el eje y , pero Juan dice que eso no es posible. ¿Quién tiene razón? Expliquen su respuesta.

Actividad 6: Responder y explicar las respuestas

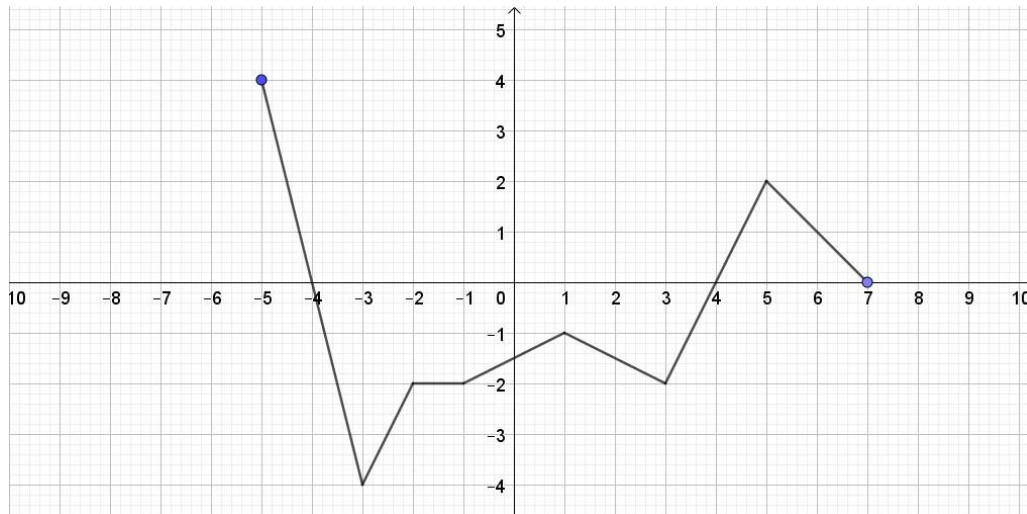
- Toda relación entre dos variables ¿Es considerada función?
- En un gráfico, los valores de una de las variables aumentan y los de la otra disminuyen. La función es, ¿Creciente o decreciente?
- Si una función decrece en un intervalo y luego crece ¿Posee un máximo o un mínimo?
- El dominio de una función ¿Es el conjunto de valores que toma la variable dependiente?

Actividad 7: Sofía fue en bicicleta desde su casa hasta la verdulería que esta sobre la misma calle. El gráfico muestra la distancia de Sofía a su casa en función del tiempo transcurrido desde que salió. Respondan las siguientes preguntas



- ¿A qué distancia estaba Sofía a los 2 minutos de haber salido de su casa? ¿Y a los 6 minutos? ¿Y a los 16?
- ¿Cuánto tiempo transcurrió desde que Sofía salió de su casa hasta que estuvo a 400 metros? ¿Y a 300 metros?
- ¿A qué distancia de la casa de Sofía queda la verdulería?
- Tanto en la ida como en la vuelta Sofía tuvo que esperar a que el semáforo se pusiera en verde ¿A qué distancia está el semáforo de su casa?
- ¿Cuánto tiempo espero en el semáforo a la ida? ¿Y a la vuelta?
- ¿Cuánto tiempo tardó Sofía en hacer las compras?

Actividad 8: Dada la siguiente gráfica indicar:



- Dominio e imagen
- Intersección con los ejes coordenados
- Intervalos de positividad, negatividad, crecimiento, decrecimiento e intervalo constante