

LISTA DE COTEJO

TRABAJO Nº 1

Nº	Items	Calificación
1	Presenta la carátula	1
1.1	No presenta la carátula	0
2	Presenta la Introducción	1
2.1	No presenta la Introducción	0
3	Desarrolla 6 modelos matemáticos aplicando los conceptos de rectas	12
3.1	Desarrolla 2 a 3 modelos matemáticos aplicando los conceptos de rectas	6
3.2	No presenta los modelos matemáticos	0
4.	Respeto el proceso para resolver ejercicios usando rectas.	3
4.1	Sigue parcialmente el proceso para resolver ejercicios de rectas	1
4.2	No sigue el proceso esperado	0
5	Guarda coherencia con las notaciones	1
5.1	Las notaciones carecen de coherencia	0
6	Contiene escasos errores ortográficos	1
6.1	Contiene muchos errores ortográficos	0
7	Elabora 3 referencias bibliográficas sobre los temas solicitados, considerando la normatividad APA.	1
7.1	No contiene referencias bibliográficas, considerando la normatividad APA	0

TRABAJO N° 1

1. Investigar la siguiente aplicación de la línea recta:

MODELO DE COSTO LINEAL

- a) Un anunciante contrata a un impresor y éste le cobra \$79 por 100 copias de un volante y \$88 por 400 copias de otro volante. El impresor cobra un costo fijo, más un cargo adicional por cada copia de volantes de una sola página. Determine una función que describa el costo de un trabajo de impresión, si x es el número de copias que se hacen.
- b) La compañía de mudanzas Ramírez cobra \$70 por transportar cierta máquina 15 kilómetros y \$100 por transportar la misma máquina 25 kilómetros.
 - i. Determine la relación entre la tarifa total y la distancia recorrida, suponiendo que es lineal.
 - ii. ¿Cuál es la tarifa mínima por transportar esta máquina?
 - iii. ¿Cuál es la cuota por cada kilómetro que la máquina es transportada?

2. Investigar la siguiente aplicación de la línea recta:

DEPRECIACIÓN LINEAL

- a) Juan compró un automóvil nuevo por \$10,000. ¿Cuál es el valor V del automóvil después de t años, suponiendo que se deprecia linealmente cada año a una tasa del 12% de su costo original? ¿Cuál es el valor del automóvil después de 5 años?
- b) Suponga que el valor de una bicicleta de montaña disminuye cada año en 10% de su valor original, Si el valor inicial es de \$1800, encuentre una ecuación que exprese el valor V de la bicicleta t años después de su compra, donde $0 \leq t \leq 10$. Bosqueje la ecuación, seleccione t como el eje horizontal y V como el eje vertical. ¿Cuál es la pendiente de la recta resultante y qué significa?

3. Investigar la siguiente aplicación de la línea recta:

OFERTA Y DEMANDA

- a) Suponga que los clientes demandarán 40 unidades de un producto cuando el precio es de \$12.75 por unidad, y 25 unidades cuando el precio es de \$18.75 cada una. Encuentre la ecuación de la demanda, suponga que es lineal. Determine el precio unitario cuando se demandan 37 unidades.
- b) A un precio de \$2.50 por unidad, una empresa ofrecerá 8000 camisetas al mes; a \$4 cada unidad, la misma empresa producirá 14,000 camisetas al mes. Determine la ecuación de la oferta, suponiendo que es lineal.

Bibliografía recomendada

- 1) Arya, J. C., & Lardner, R. W. (2009). *Matemáticas Aplicadas a la administración y a la economía* (Quinta edición). Naucalpan De Juárez, México: Pearson Educación.

Página 140

Bibliografía de consulta

- 2) Demana, F. (2007). *Precálculo. Gráfico, numérico, algebraico* (Séptima edición). Naucalpan De Juárez, México: Pearson Educación.
- 3) Haeussler, E., Paul, R., Wood, R., Murrieta, J. & Bravo, S. (2008). *Matemáticas para administración y economía*. México: Pearson Educación.

Elabora 3 referencias bibliográficas sobre rectas, considerando la normatividad APA.