

Sustentación Recomendaciones III



Respuesta sin justificar mediante procedimiento no será tenida en cuenta en la calificación. Escriba sus respuestas en el espacio indicado.

AT 1	C	T 1
Nombre:	Curso:	Fecha:

- 1. Un ciclista sale de excursión a un lugar que dista 20 km. de su casa. A los quince minutos de salida, cuando se encuentra a seis km hace una parada de 10 minutos. Reanuda la marcha y llega a su destino una hora después de haber salido.
 - a) Representa la gráfica tiempo-distancia a su casa.



- b) ¿Lleva la misma velocidad antes y después de la parada? Suponemos que en cada etapa la velocidad es constante?
- c) Busca la expresión analítica de esta función.



- 2. En un aparcamiento nos cobran por la primera hora 200 ptas y cada una de las horas siguientes a 150 ptas. Fíjate en que es una función escalonada:
 - a) Haz una tabla de valores para las 6 primeras horas.

t (tiempo)	1	2	3	4	5	6
\$ (precio)						

b) Represéntela gráficamente

1000	•			

c)	¿En	qué	puntos	es	${\rm discontinua}$	la	función?
----	-----	-----	--------	----	---------------------	----	----------

- 3. Una sucesión aritmética inicia con 2, 5, 8, 11, 14, ...
 - a) Encuentre la diferencia común d para esta sucesión.
 - b) Determine una fórmula para el n-ésimo término a_n de la sucesión.
 - c) Halle el trigésimoquinto término de la sucesión.
- 4. Una sucesión geométrica inicia con 12, 3, 3/4, 3/16, 3/64, ...
 - a) Determine la razón común r de esta sucesión
 - b) Encuentre una fórmula para el n-ésimo término a_n de la sucesión.
 - c) Calcule el décimo término de la sucesión
- 5. Un cachorro pesa 0.85 lb al nacer, y cada semana gana 24% de peso. Sea a_n su peso en libras al final de la n-ésima semana de vida.
 - a) Encuentre una fórmula para a_n
 - b) ¿Cuánto pesa el cachorro cuando tiene seis semanas de vida?
 - c) ¿Es la sucesión a_1, a_2, a_3, \ldots aritmética, o geométrica o de ninguno de los dos tipos?