

## 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.



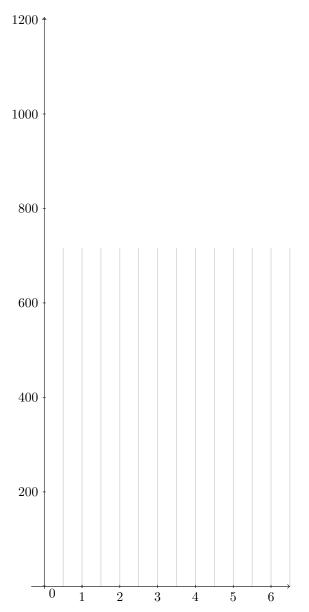
- b) ¿Lleva la misma velocidad antes y después de la parada? Suponemos que en cada etapa la velocidad es constante?
- c) Busca la expresión analítica de esta función.



- 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



- c)¿En qué puntos es discontinua la función?
- 3. Una sucesión aritmética inicia con 2, 5, 8, 11, 14,  $\dots$ 
  - 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. $a) \ \ {\rm Encuentre\ una\ fórmula\ para\ } a_n$
	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?