

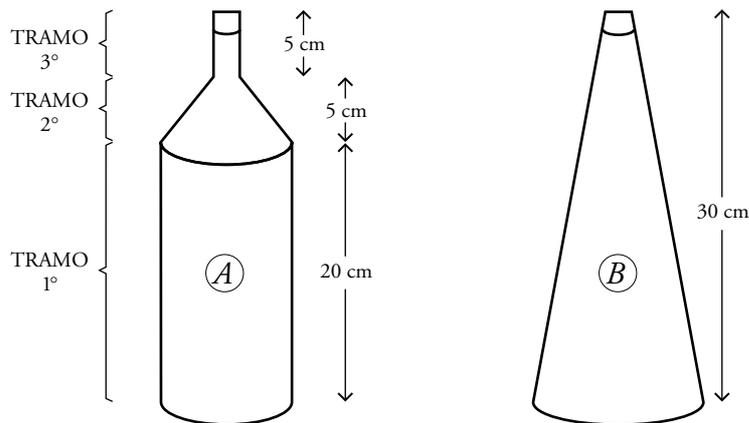
10 FUNCIONES Y GRÁFICAS

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

¿QUÉ MODELO DE ENVASE ELEGIR?

Una fábrica de detergente líquido está probando dos tipos de envases de 1 litro para comercializar su producto. Le interesa el envase que se llene en menos tiempo. He aquí los dos modelos:



Los técnicos del laboratorio van llenando cada envase y midiendo la altura del líquido cada cierto tiempo. (Relacionan la altura, y , con el tiempo, t).

El resultado se refleja en estas tablas:

Modelo A	t (seg)	1	2	3	...	20	21	22	23	24	25
	y (cm)	1	2	3	...	20	21	23	25	27,5	30
		TRAMO 1					TRAMO 2			TRAMO 3	

Modelo B	t (seg)	10	15	20	21	22	22,5
	y (cm)	5	10	20	22	22,5	30

1 Construye una gráfica para cada modelo, que relacione y (altura) con t (tiempo).

10 FUNCIONES Y GRÁFICAS

Nombre y apellidos:

Curso: Fecha:

¿QUÉ OFERTA TELEFÓNICA ESCOGER?

Una empresa quiere elegir, para sus llamadas, entre dos tipos de ofertas de operadores telefónicos:

COMUNITEL (A)	ALOTEL (B)
De 0 a 4 min, 0 euros	De 0 a 4 min, 3 cent./min
De 4 a 9 min, 6 cent./min	De 4 a 9 min, 20 cent. (constante)
De 9 a 15 min, 3 cent./min	De 9 a 15 min, 5 cent./min
De 15 min en adelante, 10 cent./min	De 15 min en adelante, 10 cent./min

1 Completa esta tabla de valores que relaciona intervalos de tiempo de conversación y coste de llamada.

t (min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C_A (cent.)	0	0	0	0	24	30	36										
C_B (cent.)	0	3	6	9	20	20	20	20									

2 Construye en los mismos ejes, X (tiempo) e Y (coste), dos modelos de gráficas en distinto color para comparar ambas ofertas.

3 Observa la gráfica.

a) ¿En qué tramos de tiempo es mejor una oferta que otra?

b) ¿Cuál es el tramo más atractivo de cada una?

4 La empresa hace un promedio (valor medio) del coste de llamada en cada tramo de tiempo. Completa la tabla:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Promedio C_A	0														
Promedio C_B	$\frac{18}{4} = 4,5$														

5 La empresa ha hecho un estudio de sus llamadas mensuales, que son unas 1 500.

El 20% duran de 0 a 4 min.

El 60% duran de 4 a 9 min.

El 15% duran de 9 a 15 min.

El 5% duran desde 10 min en adelante.

Fijándose en las llamadas de 0 a 15 min, ¿qué oferta es más interesante?