

# SOLUCIONES

## 1. UN VIAJE COMPLICADO

1.1. Partieron 150 marineros.

## 2. KOUROS Y KORES

2.1. a)

PUNTOS	SIMETRÍA RESPECTO:		
	(0,0)	EJE OX	EJE OY
(4,3)	(-4,-3)	(4,-3)	(-4,3)
(0,5)	(0,-5)	(0,-5)	(0,5)
(-3,2)	(3,-2)	(-3,-2)	(3,2)
(-3,0)	(3,0)	(-3,0)	(3,0)
(7,-5)	(-7,5)	(7,5)	(-7,-5)

b) En el primer cuadrante.

## 3. LA ESFINGE

3.1. Después de 7 semanas 140 monedas.

Después de 20 semanas 335 monedas.

Después de 1 año 755 monedas.

Después de  $n$  semanas:  $a_n = 50 + (n-1) \cdot 15$

## 4. UNA CENA MUY ESPECIAL

4.1. La ecuación de debe resolver Penélope es:  $\frac{x^2}{3} + \frac{x}{3} - 2 = 0$

A la mesa a cenar se sentarán sólo dos personas.



# SOLUCIONES

## 5. UN BARCO DIFERENTE

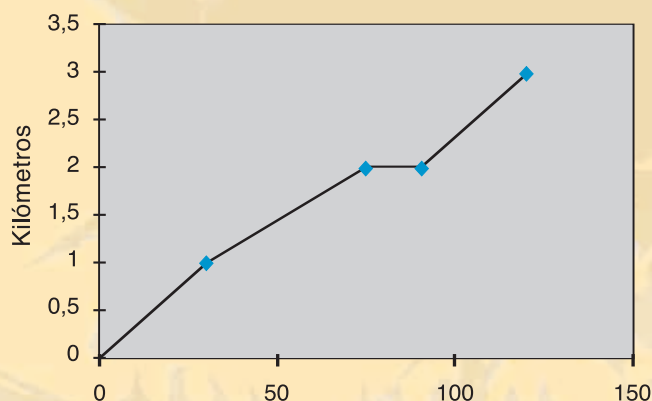
- 5.1. La tela que quieren pintar de rojo tiene  $53,54 \text{ m}^2$ .  
a) Gastarán 26,77 litros y deberán comprar 27 litros.  
b) En total gastarán 81 monedas y les sobrarán 9.

## 6. EL MEGARON

- 6.1. a)  $90,43 \text{ m}^2$ .  
b) 12 sábanas.

## 7. CUANDO EL RIO SUENA

- 7.1. a)



- b)  $\text{Dom } f = [0,120]$   
 $\text{Rec } f = [0,3]$   
Intervalos de crecimiento:  $(0,75) \cup (90,120)$   
Intervalo constante:  $(75,90)$   
Mínimo:  $(0,0)$   
Máximo:  $(120,3)$   
Es continua en  $[0,120]$



## SOLUCIONES

c) La expresión analítica será:

$$f(x)=\begin{cases} \frac{x}{30} & 0 \leq x < 30 \\ \frac{x}{45} + \frac{1}{3} & 30 \leq x < 75 \\ 2 & 75 \leq x < 90 \\ \frac{x}{30} - 1 & 90 \leq x < 120 \end{cases}$$

### 8. ¿QUIÉN GANARÁ?

8.1. a) La media de lanzamientos de disco es de  $\bar{x} = 48,93333$  metros. Los ángulos correspondientes al sector circular que se pide:

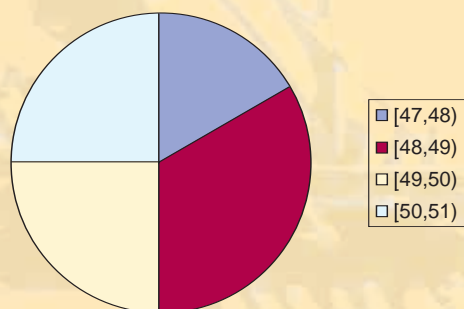
[47,48], le corresponde  $60^\circ$

[48,49], le corresponde  $120^\circ$

[49,50], le corresponde  $90^\circ$

[50,51], le corresponde  $90^\circ$

b) Diagrama de Sectores



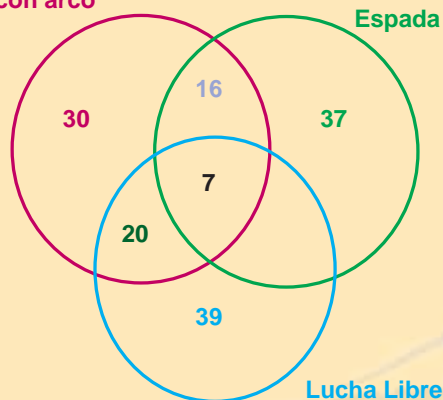
c) La desviación típica de los lanzamientos es de  $\sigma = 1,08346$



# SOLUCIONES

## 9. NOS VAMOS A LA GUERRA

### 9.1. Tiro con arco



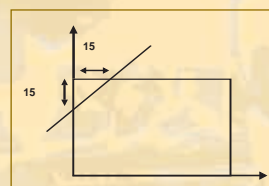
- a) Los expertos sólo en espada: 73.  
Los expertos sólo en lucha libre: 39.  
Los expertos sólo en tiro con arco: 30.

b)  $P(\text{Experto sólo en espada}) = \frac{73}{200}$

## 10. LA HERENCIA

10.1. Al hijo que se quiso dedicar a la orfebrería le correspondió  $15 \times 15 = 225 \text{ m}^2$ .

Al hijo que se quiso dedicar sólo a la agricultura le correspondió  $1.400 - 225 = 1.175 \text{ m}^2$



## 11. EL FAVOR DE LOS DIOSES

El sistema a resolver es:

$$3x + 2y = 19$$

$$5x + y = 20$$

El número de piedras lanzadas por Deucalión es 3.

El número de piedras lanzadas por Pirra es 5.

