

## ROBLEMA 1

### Calendario floral

a) Debemos ter en conta que as datas dos días que están en fila son números naturais consecutivos.

Suxerimos dúas posibles maneiras de obter a solución:

Primeira: restándolle 3 á suma que nos dan, é doado obter o primeiro dos números:

$$66 - (1 + 2) = 63 \text{ o primeiro dos números será } 63 : 3 = 21$$

Os días son: **21, 22 e 23**

Segunda: observar que o número central é un terzo da suma.

$$\text{O número central é } 66/3 = 22$$

Os días son: **21, 22 e 23**

b) Debemos ter en conta que as datas dos días que están en columna son números naturais que difiren en 7 unidades.

De forma similar ao apartado anterior, suxerimos dúas posibles maneiras de obter a solución:

Calcular o número menor

$$54 - (7 + 14) = 33 \text{ o número menor será } 33 : 3 = 11$$

Os días son: **11, 11 + 7 = 18 e 11 + 14 = 25**

Ou calcular o número central  $54/3 = 18$

c) De novo mostramos dous camiños:

Calculamos o número menor

$$65 - (6 + 7 + 8 + 14) = 30 \text{ o menor é } 30 : 5 = 6$$

Os días son: **6, 6 + 6 = 12, 6 + 7 = 13, 6 + 8 = 14 e 6 + 14 = 20**

Ou calculamos o número central  $65/5 = 13$  e facemos os axustes pertinentes.

d) Neste apartado calcularemos o menor dos números:

$$28 - (1 + 7 + 8) = 12 \text{ o menor é } 12 : 4 = 3$$

Os días son **3, 3 + 1 = 4, 3 + 7 = 10, 3 + 8 = 11**

## ROBLEMA 2

### Mil cubos inseribles

- a)  $3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^3 = 27$  cubiños
- b)  $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3 + 6^3 + 7^3 = 1 + 8 + 27 + 64 + 125 + 216 + 343 = 784$  cubiños empregados.
- c) 7 unidades.
- d)  $1\,000 - 784 = 216$ . Sobra 216 cubiños.

## ROBLEMA 3

### Aparcamiento en zona azul

- a) Son 4 h pola mañá e 5 h pola tarde.
- b) Os períodos mínimos son de 30 min ( media hora). Polo tanto, a praza podería ser ocupada 8 períodos pola mañá e 10 períodos pola tarde.
- c)  $8 + 10 = 18$  períodos mínimos durante o día.  
 $0,30 \cdot 18 = 5,40$  € de recadación.
- d) Como pola mañá son 4 h podería ser ocupada en 2 períodos máximos de 2 h.  
 $1,30 \cdot 2 = 2,60$  € sería a recadación desa praza pola mañá.
- e) Ao ser 5 h pola tarde, os períodos iguais de máxima duración que poderían utilizar ocupar a praza serían 4 de 1 h 15 min, polo que a recadación sería de  $0,75 \cdot 4 = 3$  €
- f) Recadación dunha praza nun día, ocupada en períodos mínimos : 5,40 €  
Recadación dunha praza nun día, ocupada en períodos máximos:  $2,60 + 3 = 5,60$  €  
 $5,60 - 5,40 = 0,20$  € máis se a praza fose ocupada en períodos de tempo máximos.

## ROBLEMA 4

### De camiño polos xardíns de Méndez Núñez

a) A agulla grande percorreu un ángulo de  $360^\circ$  (un ángulo completo).

A agulla pequena percorreu un ángulo de  $360 : 12 = 30^\circ$

b) As catro en punto forman un ángulo de  $30 \cdot 4 = 120^\circ$

c) As sete, e forman un ángulo de  $30 \cdot 7 = 210^\circ$

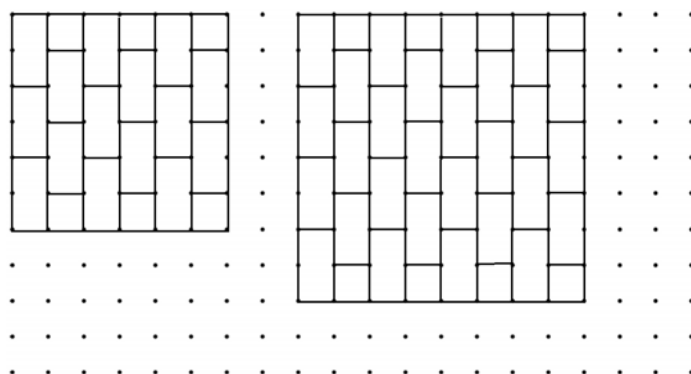
d) Cando marcan as cinco e cuarto, a agulla pequena desprazouse desde a marca do 5 a cuarta parte dun ángulo de  $30^\circ$ , polo tanto, o ángulo que forman é a suma de dous ángulos de  $30^\circ$  (de 3 a 4 e de 4 a 5) máis  $7^\circ 30'$ , é dicir:

$$30^\circ + 30^\circ + 7^\circ 30' = 67^\circ 30'$$

## ROBLEMA 5

### De paseo pola explanada da Marina

a)



b)

Medida do lado do cadrado (unidades)	4	6	8	10	12
Número de lousas necesarias para recubrir cada cadrado	8	18	32	50	72
Número de lousas que precisamos cortar en cada caso	2	3	4	5	6
Superficie de cada cadrado construído expresada en $m^2$	$1 m^2$	$2,25 m^2$	$4 m^2$	$6,25 m^2$	$9 m^2$

## PROBLEMA 6

### De visita á Casa das Ciencias

a) Á vista do gráfico podemos contestar:

- O domingo é o día de menor número de visitantes.
- O venres é o día de maior número de visitantes.

b)

Día da semana	Número de visitantes	Porcentaxe de visitantes
<b>Luns</b>	252	12%
<b>Martes</b>	420	20%
<b>Mércores</b>	315	15%
<b>Xoves</b>	378	18%
<b>Venres</b>	462	22%
<b>Sábado</b>	168	8%
<b>Domingo</b>	105	5%

c)  $(252 + 420 + 315 + 378 + 462 + 168 + 105) : 7 = 300$  visitantes diarios de media.

d) Ao 20 % de visitantes correspóndelle a quinta parte do círculo, polo tanto:

$360 : 5 = 72^\circ$  é a medida do ángulo do sector que representa os visitantes do martes.

Nota: Se en vez de razoalo así, algún grupo presenta unha proporción, pois ben. Se outros reducen primeiro á unidade, pois tamén ben.

e)  $\frac{50}{462} \approx 0,108 = 10,8\%$  (ou outro método equivalente)-