



# IES Porta da Auga

## Boletín 2

(Do 13 ao 26 de febreiro de 2009)

### PROBLEMA 1: O EQUIPO CICLISTA

Cóntame que aconteceu nun día festivo un grupo de ciclistas saíu adestrar con aire altivo.

Pasando ao mediodía por un afamado mesón

decidiron parar e pegarse un atracón.

“Pon todo nunha conta -dixéronlle ao taberneiro-, que a partes iguais pagaremos o carneiro”.

Á mesa levoulles a conta nun momento, sumou oitenta euros e quedou tan contento.

Mais cando todos a pagar se prestaban, viron que dous deles ás agachadas marchaban.

Ocorreu, logo, que naquel día funesto, dous euros de máis abonou cada home honesto.

De seguro os galopíns levaron o seu merecido, pero ¿cantos eran todos antes de teren partido?.



### PROBLEMA 2: OUTRA CARREIRA, ESTA VEZ DE BURROS



Nas feiras e festas dunha vila organizaron unha competición de burros velocistas. Para a eliminatoria final só quedaron dous burros que, casualmente, eran amigos e reacios a separarse, así que inevitablemente empataron. Non obstante, os árbitros, situados cada 250 m nunha pista de 1 km, anotaron os resultados seguintes: os primeiros tres cuartos de km corréronos en seis minutos e tres cuartos, o primeiro medio km levou o mesmo tempo cá segunda metade, e o terceiro cuarto da pista levoulles exactamente o mesmo tempo có último cuarto.

Poderías calcular, a partires destes datos, canto tempo tardaron os burros en percorrer o km de pista?.

*Máis problemas* ⇒

### PROBLEMA 3: $\pi$ ZZERÍA

Doménico Cocinetti, célebre cociñeiro italiano, decidiu abrir unha pizzería nunha coñecida vila mariñá. Avaliou o custo dunha pizza de 20 cm de diámetro e decidiu poñela á venda en 5 €, sabendo que nese prezo obtiña beneficios. O prezo das pizzas de maior tamaño estableceuno en función desta, segundo unha sinxela regra de proporcionalidade ao diámetro da pizza:

Pizza	Diámetro	Prezo
Pequena	20 cm	5 €
Mediana	30 cm	10 €
Grande	40 cm	15 €
Super	50 cm	20 €

- a) Aos poucos días Doménico decatouse de que os beneficios non eran os esperados. Incapaz de encontrar a causa, pediu axuda a un matemático. Cal foi o erro de Doménico á hora de establecer os prezos?. Como se pode arranxar ese erro?.
- b) Doménico, alertado do erro cometido, cambiou os prezos da carta e decidiu regalar refrescos para compensar o incremento. A nova carta quedou así:

Pizza	Diámetro	Prezo	Regalo
Pequena	20 cm	5 €	—
Mediana	30 cm	15 €	2 refrescos
Grande	40 cm	25 €	4 refrescos
Super	50 cm	35 €	6 refrescos

Tendo en conta que un refresco vale 1,25 €, son axeitados os novos prezos?. Xustifica a resposta.

- c) Iria quere celebrar o seu cumpreanos e invita a 16 amigas e amigos. Se para cada un dos invitados necesita o equivalente a unha pizza pequena e un refresco, como debe pedir para gastar o mínimo e que non sobre nada?. (Utiliza a táboa anterior do apartado b)).



### PROBLEMA 4: PIRÁMIDE DE POBOACIÓN

A gráfica reflicte a distribución, por idades e sexo, da poboación de certo país en vías de desenvolvemento.

- a) Calcula, en millóns, a poboación de homes, a de mulleres e a total.
- b) Cal é a porcentaxe de homes? E a de mulleres?
- c) Que tanto por cento da poboación ten menos de 30 anos?
- d) Que porcentaxe das mulleres ten máis de 60 anos?

