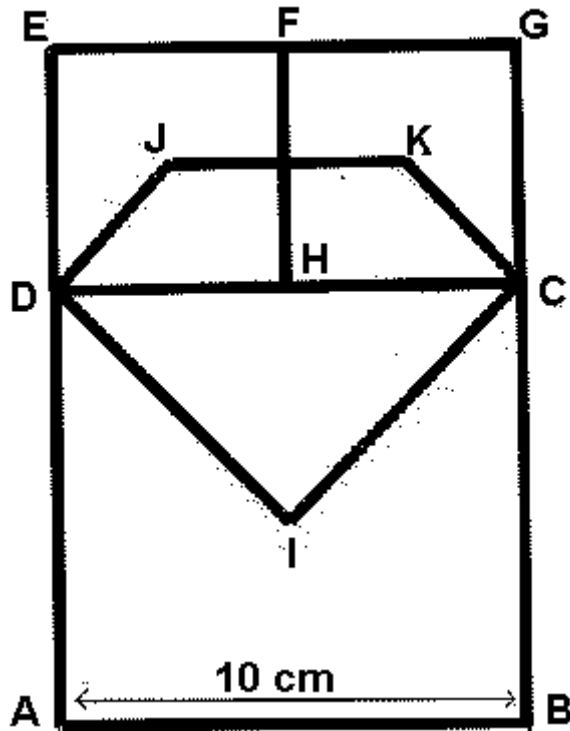


RALLYE 2001

1 - Os tres cadrados ABCD, DEFH e FGCH son tres cadrados de centros respectivos I, J e K.

¿Cal é a área do pentágono ICKJD ?



2 - Meu pai, ese heroe,

O ano pasado, a idade do meu pai era o dobre ca miña. Este ano, as nosas idades exprésanse polas dous mesmas cifras pero escritas nunha orde diferente.

¿Cal é a idade do meu pai?

3 - A verdade, se minto

Farruco e Brais din sempre a verdade agás o día do seu aniversario , data na que minten. Onte, 5 marzo, preguntóuselles :

«¿Cal é a data do voso aniversario?»

Farruco respondeu : onte.

Brais respondeu: mañá.

Pero hoxe 6 de marzo, á mesma pregunta cada un deles respondeu o mesmo que onte.

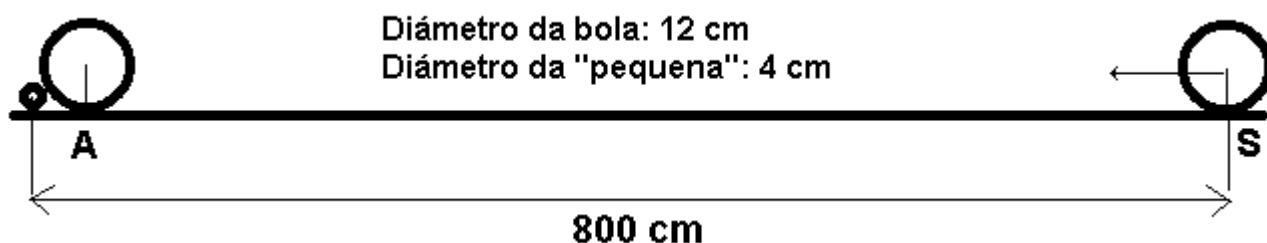
¿Cal é polo tanto a data de aniversario de cada un?

4 - O pasteiro

Un pasteiro desexa poñer nun escaparate en ringleiras un quilogramo de bombóns de chocolate nos que cada un deles pesa mais de 10 gramos. Se os pon en grupos de 2, 3, 4, 5 ou 6 sempre lle sobra 1. *¿Cantos bombóns ten para expoñer ?*

5 - Ti tiras ou apuntas

Mario, campión de petanca, di él que é capaz de mandar a bola na dirección do centro do bolinche para que chegue exactamente a toca-la «pequena» sen movela, en contacto con ela, sempre que o señor Manolo sexa capaz de calcularlle con una aproximación deica a décima de milímetro a distancia que debe de percorrer o centro da súa bola.



Calcular SA.

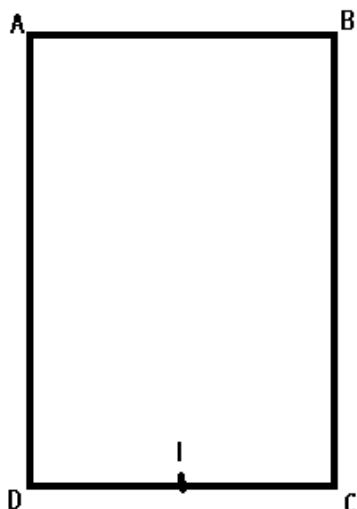
6 - Para ser puntual

Se vou a 20 kms por hora chego á miña cita con media hora de atraso.
Se vou a 30 kms por hora chego con media hora de adianto.

¿Cal debe ser a miña velocidade para chegar puntualmente?

7 - Pregamento

Dada unha folla rectangular ABCD de 21 cm de largo e 29,7 cm de ancho, prérgase de modo que o punto B coincida con I, punto medio de [CD].



Chamándolle M e N os puntos que sobre [AD] e [BC] tales que o dobrado efectúase ó redor do segmento [MN]

Calcula-la área do triángulo rectángulo CIN.

8. Papá Noel na vila

Nunha vila de 153 familias, o papá Noel depositou na chimenea de cada familia 2, 3 ou 4 patinetes. Sabendo que hai o mesmo número de familias que recibiron 2 patinetes como familias que recibiron 4.

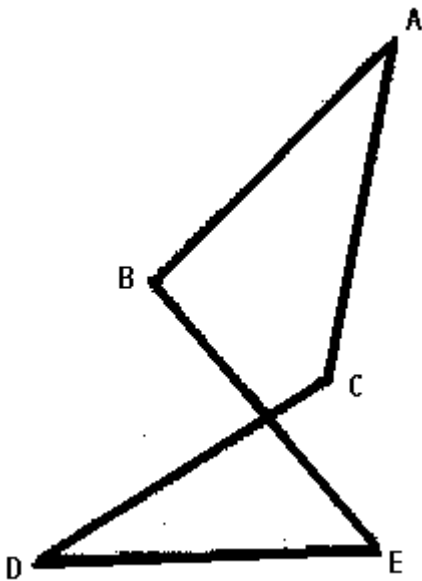
¿Cantos patinetes distribuúu papá Noel na vila?

Especial Terceiro

9 - Un cadrado ben complicado!

Eu son un cadrado. O triple da metade do dobre do cuarto da miña diagonal é igual a 1 m.
¿Cal é a lonxitude do meu lado ?.

10 - Esto defórmase



Un sistema plano articulado esta constituído por 5 barras da mesma lonxitude l como se indica na figura. Este sistema colócase plano sobre una mesa horizontal, e a articulación é de tal sorte que os puntos A, B, D de unha parte, e A, C, E de outra parte están aliñados.

En esta posición, poñemos $a = DAE$

1. Calcular, en función de a :

- o ángulo ADE
- o ángulo AED

2. Cal é o valor de a ?

. 10 - Problema do cubo

Atopa-lo mais pequeno número enteiro n tal que número $31500 \cdot n$ sexa o cubo de un número enteiro.