

**X REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO**

FASE DE ZONA

23 abril 2010

(Coloca aquí unha etiqueta identificativa)

Problema 1**O carpinteiro Venancio**

Venancio, carpinteiro un tanto chapuceiro, ten un problema. Está a facer bancos de asento rectangular e conta cun taboleiro cadrado de 192 cm de lado. Quere facer o maior número de bancos posible pero de xeito que os asentos non teñan, de longo, menos de 60 cm nin máis de 72 cm e que non midan de ancho menos de 18 cm nin máis de 25 cm.

Calculade o maior número de bancos que pode facer Venancio sen que lle sobre ningún anaco de taboleiro.



X REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
23 abril 2010

(Coloca aquí unha
etiqueta identificativa)

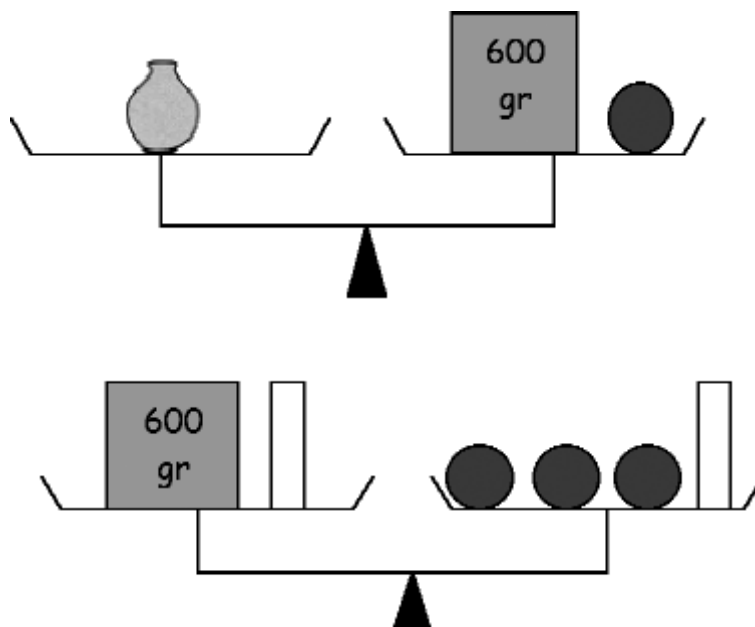
Problema 2

Na tenda de Carmiña

A Luciano, o fillo de Carmiña da tenda, cando era pequeno gustáballe moito xogar coa balanza e máis coas pesas. Súa nai non deixaba de rifarlle pero el non paraba.

Xa cansa, Carmiña fixo un día uns debuxos nun papel de estraza do que utilizaba para envolver e díxolle:

- Luciano, xa que che gusta tanto andar cerrallando na balanza, mira a ver canto pesará esta xerra de auga... fixándote só nestes dous debuxos.



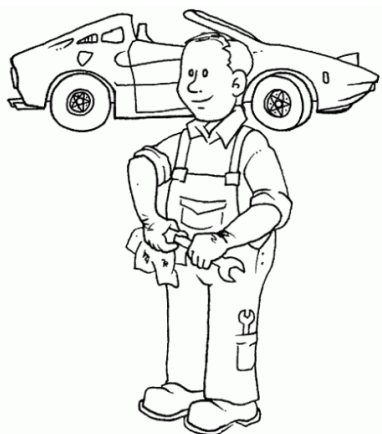
Se vós tamén sodes capaces de resolver o problema, explicade como chegastes á solución...

X REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
23 abril 2010

(Coloca aquí unha etiqueta
identificativa)

Problema 3

Pagando no taller



O pai de Marta tivo que ir un destes días pasados a facerlle unha revisión ao seu coche. Cando pediu a factura a cousa non foi de broma, pois tivo que pagar 345 euros.

Se sabemos que pagou a cantidade exacta con menos de dez billetes e que dispoñía de billetes de 100 €, 50 €, 20 € e 5 €, deducide todas as maneiras posibles de efectuar o pagamento.

**X REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO****FASE DE ZONA****23 abril 2010**

(Coloca aquí unha etiqueta identificativa)

Problema 4
Coches eléctricos

O sábado pasado acompañei a miña irmá para que subise nos coches eléctricos. A pista era rectangular, de 12 metros de longo por 8 de ancho e sobre ela había 11 coches que podían levar un ou dous ocupantes.



- 1.- Tendo en conta as dimensións que se deron máis arriba,
 - A) ¿Canto mide o perímetro da pista?
 - B) ¿E a superficie?
- 2.- ¿Pode haber outras pistas que teñan a mesma superficie ca esta? En caso afirmativo, ¿cales serían as súas dimensións, se supoñemos que tanto o longo coma o ancho teñen un número enteiro de metros?
- 3.- As medidas dos coches eléctricos son 1,20 m de longo e 0,65 m de ancho. Tendo isto presente, ¿cales das posibles dimensións, entre as que atopastes no apartado anterior, son razoables para construír pistas?
- 4.- Mentres agardei que subise miña irmá, observei que nese momento os coches que circulaban levaban un total de 12 ocupantes, ¿cantos coches podían estar circulando?

X REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO

FASE DE ZONA

23 abril 2010

(Coloca aquí unha etiqueta
identificativa)

Problema 5

O valor luminescente dun número

Todos temos observado que nalgunhas pantallas de calculadoras se mostran as dez cifras utilizando uns segmentiños que se acenden ou se apagan.



Ímoslle chamar **valor luminescente** dun número a aquel que nos indica cantos segmentiños teñen que estar acendidos para que ese número se poida mostrar na pantalla da calculadora. Por exemplo, o 3 ten **valor luminescente** 5 porque para mostrar o 3 na pantalla da calculadora están acendidos 5 segmentiños.

1. ¿Existe algunha cifra na que coincida o seu **valor numérico** co seu **valor luminescente**?
2. Se escribides un número que estea formado por dez cifras distintas, ¿cal será o seu **valor luminescente**?
3. ¿Que cifras teñen como **valor luminescente** un número que sexa múltiplo de tres?
4. Escribide todos os números formados por dúas cifras distintas que teñan o máximo **valor luminescente**.
5. Seleccionade todas aquelas cifras nas que coincida o seu valor numérico co luminescente. Escribide con elas todos os números posibles de xeito que entren todas as cifras en cada número.



REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO

FASE DE ZONA

23 abril 2010

(Coloca aquí unha etiqueta identificativa)

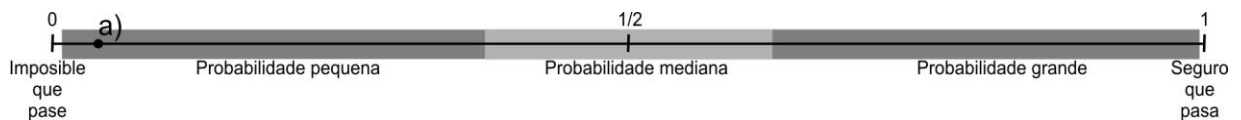
Problema 6

Un día de excursión

Debaixo de cada compoñente desta escena de debuxos animados figura escrito o seu nome.



Utilizando un punto acompañado pola letra do apartado correspondente, tal como se fai para dar contestación ao apartado a), indique sobre a seguinte escala o grao de probabilidade de que sexan ou non certas as afirmacións que facemos máis abaixo, á vista da imaxe que se presenta.



- a) A excursión fíxose nun frío día de inverno.
- b) A escena ten lugar na cociña da casa de Heidi.
- c) Copito leva unha campaniña colgada do pescozo.
- d) A idade do Avó e un número impar.
- e) A escena que se ve tivo lugar o 23 de abril do ano pasado.
- f) Copito vaille lamber a saia a Heidi.
- g) Clara está descalza.
- h) Peter está dicindo que ten fame.
- i) Heidi está contenta.

ASOCIACIÓN GALEGA DO PROFESORADO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA

