

VII REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
4 MAIO 2 007

(Coloca aquí unha etiqueta identificativa)

ACTIVIDADE Nº 1

"O duende matemático"



Anverso do cupón

**I MILLONES DE PREMIOS AL INSTANTE
CON EL RASCA DE LA ONCE I**

Premios por cada serie de boletos:

20 boletos con premio de	3.000 €	cada uno.
300 boletos con premio de	100 €	cada uno.
10.000 boletos con premio de	10 €	cada uno.
50.000 boletos con premio de	5 €	cada uno.
200.000 boletos con premio de	2 €	cada uno.
800.000 boletos con premio de	1 €	cada uno.
1.800.000 boletos con premio de	0,50 €	cada uno.

Reverso do cupón

Catro amigos estaban nunha terraza da rúa da Gaiteira. Nestas, ven que se acerca un vendedor de cupóns da ONCE e un deles levántase e exclama: ¡Fino da Cachada!

Como o vendedor era coñecido e xa tiñan intención de probar sorte, mercan 4 cupóns do Rasca, un para cada un a 0,50 € o cupón. Un destes resulta premiado.

Invístese a totalidade do premio obtido. Rascan, saíndo un premio máis grande que o primeiro. Isto animounos a investir por última vez a totalidade do segundo premio, quedando finalmente con 8 cupóns nas mans e ningún euro dos investidos.

¿Como foi o proceso para chegar a tan lamentable resultado?



VII REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
4 MAIO 2 007

(Coloca aquí unha etiqueta
identificativa)

ACTIVIDADE Nº 2
"O carpinteiro da miña rúa"



Lois, o carpinteiro da miña rúa, tiña nunha estantería un cubo de madeira de 4 cm de aresta, pintado de amarelo. O seu neto Brais encargoulle 64 cubiños amarelos de 1 cm de aresta.

O avó colleu o cubo da estantería e cortouno en cubiños de 1 cm de aresta.

Mirou de reollo ao neto e díxolle:

-Veña Brais recolle os cubiños e pinta o que falta.

- A) ¿Cantos cubiños haberá con tres caras amarelas?
- B) ¿Cantos con dúas caras amarelas?
- C) ¿E con unha?
- D) ¿E con ningunha?
- E) E, por último, ¿cantas caras terá que pintar Brais para que lle queden todos os cubiños amarelos?



VII REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
4 MAIO 2 007

(Coloca aquí unha
etiqueta identificativa)

ACTIVIDADE Nº 3
"Buscando o 100"



Cos díxitos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9,
tomados nesta orde,
podendo utilizar parénteses e
intercambiando convintemente só tres
signos de calquera das operacións sumar,
restar, multiplicar ou dividir, tes que obter un resultado igual
a 100.

VII REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
XUÑO 2007

(Coloca aquí unha etiqueta
identificativa)

ACTIVIDADE Nº 4
"Unha balanza de pratiños"

Alá polos anos cincuenta, do século pasado, case todo se vendía a granel: azucre, garavanzos, lentellas, fariña...



Josefa da Anuca, tendeira no meu pobo, só dispoñía dunha balanza de pratiños coma a que ves na figura e só tres pesas: unha dun quilo, outra de dous quilos e unha terceira de tres quilos.

Colocando algunhas das tres pesas nun dos pratiños, e unha única pesada, podía medir calquera cantidade que lle pediran os clientes entre un e sete quilos.

- Explicade como facía cada unha das pesadas indicando a pesa ou pesas que colocaba no pratiño.
- ¿Qué pesas precisaríaa para medir cantidades de un a quince quilos para poder facelo nunha única pesada? Explicade cada caso.

VII REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
4 MAIO 2 007

(Coloca aquí unha etiqueta
identificativa)

ACTIVIDADE Nº 5
"A recollida do leite"

Na aldea do Coque, alá pola bisbarra de Peisaco, pasaba a camioneta de recoller o leite polas pequenas granxas. Un dos días recolleu en seis delas os tanques respectivos que contiñan 15, 19, 31, 20, 16 e 20 litros.

Con cinco deses tanques encheu dous depósitos de xeito que un deles contiña o dobre do outro; desta maneira quedou o leite dun dos tanques recollidos sen botar en ningún depósito.

¿Cal era a capacidade de cada depósito e cal foi o tanque sobrante?



VII REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
4 MAIO 2 007

(Coloca aquí unha etiqueta identificativa)

ACTIVIDADE Nº 6
"Números ledos"

Din que o pai de todos os números é o número 1, xa que del se formaron os demais números.

Elexide un número enteiro e calculade a suma dos cadrados das súas cifras. Co número obtido repetimos o proceso ... e así sucesivamente.



Se o número final é o 1, ese número chamarémolo "número ledo".

13 e 44 son "números ledos":

$$13 \gg 1^2 + 3^2 = 10 \gg 1^2 + 0^2 = 1$$

$$44 \gg 4^2 + 4^2 = 32 \gg 3^2 + 2^2 = 13 \gg 1^2 + 3^2 = 10 \gg 1^2 + 0^2 = 1$$

¿Cantos "números ledos" podes atopar entre o 1 e o 100?

