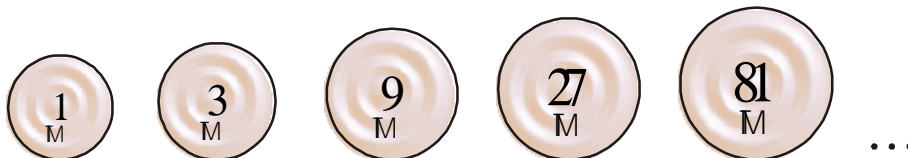


AGAPEMA  
I OLIMPÍADA MATEMÁTICA GALEGA  
FASE FINAL  
12 MAIO 2001

(Coloca aquí  
unha pegatina  
identificativa)

**PROBLEMA nº 5:**

Nunha afastada galaxia existe un estrano planeta que denominan **Trión**. Os seus estranos moradores teñen, estranamente, tres brazos rematados en mans dotadas de tres dedos. A moeda oficial deste sorprendente lugar chámase, evidentemente, Three-money e algunhas pezas do seu sistema monetario son:



Cando efectúan os pagamentos teñen unha estrana regra que tódolos habitantes están obrigados a cumprir: **Non se permite facer ningunha compra utilizando TRES OU MÁIS moedas ou billetes de igual valor.** ¡Eles afirman que son capaces de pagar calquera cantidade sen romper este precepto!

1. ¿De que valor cres ti que son as seguintes tres moedas ou billetes que seguen na serie que mostramos máis arriba? ¿Cal é a xustificación da túa resposta?
2. ¿Como efectuarías ti os pagos das seguintes cantidades?: 50 TM, 100 TM, 200 TM.
3. ¿E o destoutras?: 1000 TM, 5000 TM.

AGAPEMA  
I OLIMPÍADA MATEMÁTICA GALEGA  
FASE FINAL  
12 MAIO 2001

(Coloca aquí  
unha pegatina  
identificativa)

**PROBLEMA nº 4:**

Na feira de Peisaco, concello da Laracha (A Coruña) vin unha caixa de vidro que tiña forma de prisma recto de base cadrada.

Dentro tiña  $3600 \text{ cm}^3$  dun líquido de cor azul que, cando poñía a caixa de pé, alcanzaba unha altura de 16 cm e cando a poñía deitada a altura que alcanzaba era de 12 cm.

¿Poderías explicar cal era a altura e mailo ancho da caixiña de vidro?

Se a caixiña estivese chea de todo, ¿cantos  $\text{cm}^3$  de líquido caberían nela?

AGAPEMA  
I OLIMPÍADA MATEMÁTICA GALEGA  
FASE FINAL  
12 MAIO 2001

(Coloca aquí  
unha pegatina  
identificativa)

**PROBLEMA nº 3:**

A señora Pepa ten unha pequena leira de forma rectangular á beira da súa casa. Esta leira é tan pequena que só ten  $36 \text{ m}^2$  de área. Sabendo que tanto o longo coma o ancho da leira da señora Pepa se expresan en metros utilizando dous números naturais, ¿cales son as posibles dimensións da leira? Para as posibles solucións do problema, ¿cales son as dimensións da leira con menor perímetro?

Se nos desen como dato o perímetro da leira, ¿cales serían as posibles dimensións no caso de ter  $36 \text{ m}$  de perímetro? (sabendo que as dimensións, expresadas en metros, son dous números naturais) ¿Cales serían, neste caso as dimensións da leira con maior superficie?

AGAPEMA  
I OLIMPÍADA MATEMÁTICA GALEGA  
FASE FINAL  
12 MAIO 2001

(Coloca aquí  
unha pegatina  
identificativa)

**PROBLEMA nº 2:**

O pai de Ramiro, que é carpinteiro, fixo un cubo de madeira e pintouno de cor verde por tódalas súas caras. Ó cabo duns días como lle parecía que era moi grande para utilizalo de dado decidiu cortalo en 27 partes iguais para ter dados ou cubiños máis pequenos.

Clasifica os cubiños segundo o número de caras pintadas de verde

AGAPEMA  
I OLIMPÍADA MATEMÁTICA GALEGA  
FASE FINAL  
12 MAIO 2001

(Coloca aquí  
unha pegatina  
identificativa)

PROBLEMA N° 1:

Teño nunha saquetiña moitas moedas de unha peseta, de un peso e de cinco pesos. Meto a man na saqueta e collo ó chou seis moedas.

¿Que moedas son se suman 42 ptas? ¿Haberá máis dunha resposta?

¿Poderei conseguir coas seis moedas un número de pesetas capicúa? ¿Un só ou máis? Explícao da mellor maneira que poidas.