



XVII OLIMPIADA MATEMÁTICA
GALEGA – FASE FINAL
19 de maio de 2016

(Coloca aquí a etiqueta
identificativa)

PROBLEMA 1

- a) Escribe un número de 9 cifras que sexa divisible por 11.
- b) Escribe un número de 9 cifras sen que se repita ningunha delas (todas diferentes) e que sexa divisible por 11.
- c) Escribe o maior número posible cumprindo as condicións do apartado b.





XVII OLIMPIADA MATEMÁTICA
GALEGA – FASE FINAL
19 de maio de 2016

(Coloca aquí a etiqueta
identificativa)

PROBLEMA 2

Nun recente achádego, atoparon na muralla de Lugo un petroglifo coa seguinte inscrición:

$$\begin{aligned} X \cdot X &= C \\ LIX + LVI &= CXV \end{aligned}$$

A dita escritura corresponde con 2 operacións matemáticas correctas en números romanos.

Substitúe cada letra romana por unha cifra (letras distintas, cifras distintas) de forma que se sigan obtendo dúas operacións matemáticas correctas





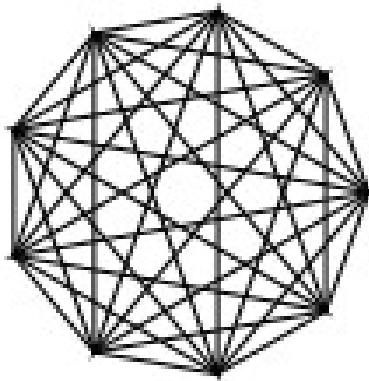
XVII OLIMPIADA MATEMÁTICA
GALEGA – FASE FINAL
19 de maio de 2016

(Coloca aquí a etiqueta
identificativa)

PROBLEMA 3

De todos os triángulos que podes inscribir nun nonágono regular (como indica a figura), calcula cantos son

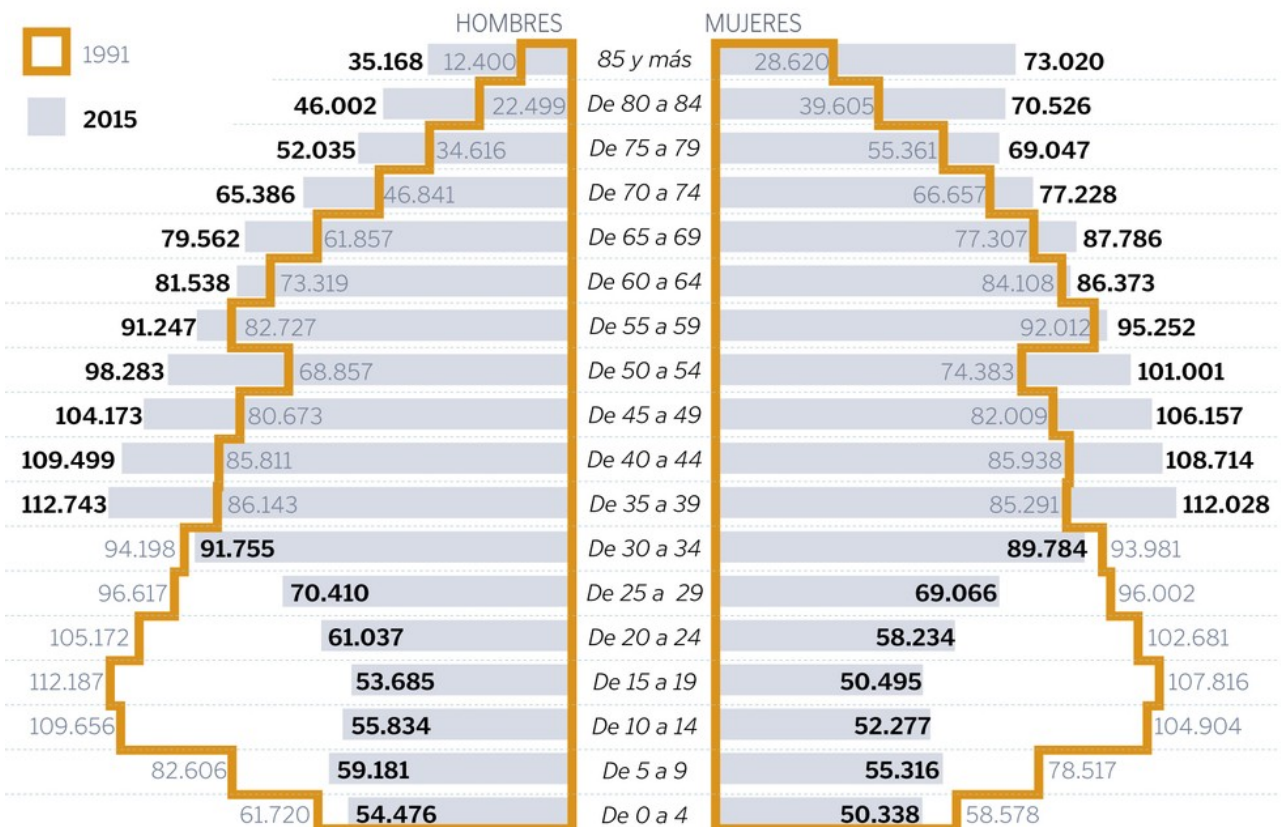
- a) Equiláteros
- b) Isósceles
- c) Escalenos
- d) Cantos cadrados poderías inscribir?



PROBLEMA 4

A principios deste ano, un xornal galego publicaba o seguinte gráfico que compara as poboacións en Galicia nos anos 1991 e 2015

La población en Galicia



Fuente: IGE y elaboración propia

LA VOZ

- Describe en menos de 10 liñas cal era a situación en 1991, en 2015 e que mudanza se produciu nese período de tempo.
- Que diminución porcentual experimentou o número de bebés (0-4 anos) entre os dous anos estudados?
- Despois da Guerra Civil Española (1939) produciuse un grande aumento no número de nacementos (chamado *Baby Boom*) que se prolongou ata varios anos despois. A partir de que ano se interrompe este fenómeno?



XVII OLIMPIADA MATEMÁTICA
GALEGA – FASE FINAL
19 de maio de 2016

(Coloca aquí a etiqueta
identificativa)

PROBLEMA 5

Lucía quere investir os seus aforros de 391€ en Bolsa. Fíxase nunha determinada empresa na que ve grandes posibilidades e decide adquirir accións no mercado bursátil. O luns compra un número determinado de accións a 20€ e ao día seguinte compra outro número determinado de accións a 19€. En total inviste todos os seus aforros. Cantas accións comprou cada día?

