

PRUEBA PRESENCIAL:
I PRE-OLIMPIADA MATEMÁTICA 1º ESO

(14-IV-2011)

Problema nº 1: *NÚMEROS AMIGOS*

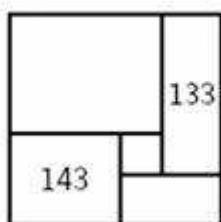


El número romano Zipi = CCXX, tiene un gran amigo que, obviamente, se llama Zape. Zape es el gran amigo de Zipi porque es la suma de todos los divisores de Zipi (sin contar al propio Zipi).

¿Podrías averiguar qué número es Zape y cómo se expresa en números romanos?

Comprueba también que Zipi es el gran amigo de Zape porque es la suma de todos sus divisores (excepto Zape).

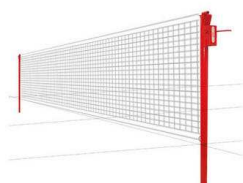
Problema nº 2: *RELLENANDO EL HUECO*



Un cuadrado se cubre mediante cuatro rectángulos y un cuadrado como muestra la figura. Todos los lados **son enteros mayores que 1**. Las áreas de dos de los rectángulos están escritas sobre ellos.

¿Cuál es el área del cuadrado pequeño?

Problema nº 3: *TENIS Y VOLEIBOL*



En un grupo de 40 estudiantes, 20 juegan al tenis, 19 al voleibol y 6 practican ambos deportes.

¿ Cuántos estudiantes no practican ninguno de esos deportes ?