**Guía de problemas**

Problema4Numeros) Encontrar 4 números enteros (X, Y, Z, W). Todos entre 10 y 20. Tales que se cumpla la ecuación que: X.Y + Z.W = 539.

-1) Encontrar todas las combinaciones de 4 números A, B, C, D enteros positivos y menores a 100, tal que: A al cuadrado + 3B = c al cuadrado + D al cuadrado.

1. Buscar 2 números positivos X;Y que verifiquen:

X\*Y + 2\*X + 3\*Y = 1733

1. Encontrar 2 números enteros que verifiquen:

X\*X + Y\*Y = 10.000

10 menor o igual X mayor o igual 1.000.000 (X mayor a 10 y menor a 1.000.000)

10 menor o igual Y mayor igual a 1.000.000 (Y mayor a 10 y menor a 1.000.000)

1. Encontrar un número de 5 cifras (A4B6C) múltiplo de 2006.
2. Buscar dos números de una cifra A y B tales que: AB \* ABAB \* AABB = 154.713.416
3. Encontrar dos números positivos A y B. Tales que uno de ellos sea par, y el otro múltiplo de 3, no necesariamente en ese orden, y que cumplan con: 207\*A + 208\*B = 66935.
4. ¡¡Todas las soluciones!! A y B son enteros. 4\*A\*A + 2\*B\*B = 2008.
5. N es entero positivo.

N tiene 9 divisores.

Suma de sus divisores = 187 131.

¿Cuánto vale N?

1. Durante el año pasado 3 voluntarios juntaron 185 893 207 tapitas para el Hospital Garrahan. Cada uno de los voluntarios juntó siempre la misma cantidad de tapitas por día. Carlos juntó por día el triple que Bruno; Y Bruno juntó por día el triple que Alfredo. Para compensar un poco, Alfredo trabajó el doble de días que Bruno; Y Bruno, el doble que Carlos. ¿Cuántos días trabajo cada uno? Dar todas las soluciones válidas.
2. Contar cuántos números primos positivos hay menores o iguales que 1.000.000.000 tal que el producto de sus dígitos también es un número primo.  
   (Aclaración, ni 0 ni 1 son números primos).
3. ¿Cuántos divisores primos distintos tiene 1279224?

(Nota: Un número es primo si solamente se puede dividir por el número uno y por sí mismo. Por ejemplo 2 ,3 ,5 ,7, 11, 13, 17, 19, ... ).