## Problema #1

**Al sumar el número de cuatro cifras más el número de tres cifras más el número de dos cifras , más el número de una cifra el resultado es . Hallar si cada letra representa un dígito distinto.**

## Problema #2

**Miguel escribe la siguiente lista de números: el primero es y luego, cada uno de los siguientes números es la suma de los cuadrados de los dígitos del último número. Los primeros tres números de la lista son y , porque y . Hallar el número que aparece en la posición de la lista.**

## Problema #3

**En una reunión cada invitado saludó a cada uno de los restantes con un apretón de manos. Hubo 36 apretones de manos entre dos mujeres y 28 apretones de manos entre dos varones. Calcular cuántos apretones de manos hubo entre un varón y una mujer.**

## Problema #4

**Encontrar el menor número entero positivo para el cual Es múltiplo de todos los enteros del al .**

## Problema #5

**Sea . Asuma tal que y**

**. Pruebe que es constante.**

## Problema #6

**Sean los ángulos del triángulo de perímetro y circunradio . Pruebe que y determinar el caso de igualdad.**