

## Problema 1 - Múltiplos de 3 y 5

**Valor: 30 puntos**

TIP: No utilice `scanf` si no es necesario.

Si se hace una lista de todos los números naturales debajo de 10 que son múltiplos de 3 y 5 se obtiene: 3, 5, 6 y 9. La suma de estos múltiplos es 23.

Calcule la suma de todos los múltiplos de 3 y 5 **por debajo de 3241**

Respuesta:

Por favor, adjunte su código fuente (extensión .c):

No se eligió archivo

---

## Problema 2 - El mayor factor primo

**Valor: 30 puntos**

TIP: Comience a contar de arriba hacia abajo.

Los factores primos de 13195 son 5, 7, 13 y 29. ¿Cuál es el **mayor** factor primo del número **661043** ?

Respuesta:

Por favor, adjunte su código fuente (extensión .c):

No se eligió archivo

---

## Problema 3 - La mayor Secuencia Collatz

**Valor: 40 puntos**

TIP: Puede utilizar `printf` para ir verificando sus resultados (depuración).

TIP: Primero implemente el algoritmo de la Secuencia Collatz, y luego recórralo con un ciclo.

La secuencia Collatz está definida para números enteros positivos, basándose en la siguientes reglas:

$n \rightarrow n/2$  (para  $n$  par)  
 $n \rightarrow 3n + 1$  (para  $n$  impar)

Un ejemplo utilizando las reglas anteriores, para un valor inicial **80** la Secuencia Collatz correspondiente sería:

**80** -> 40 -> 20 -> 10 -> 5 -> 16 -> 8 -> 4 -> 2 -> 1

Ahora, deberá encontrar **el número inicial** que genere la mayor Secuencia Collatz. Este número debe ser menor a **467690**.

Respuesta:

No se eligió archivo

---

**Terminé mi examen. Enviar respuestas -->**