

**525043 - Taller de Razonamiento Matemático II**

*Listado 5*

**Ejercicio 1.** Calcule con cuántos ceros termina el número  $15!$ .

**Ejercicio 2.** Muestre que el producto de dos números pares consecutivos es divisible por 8.

**Ejercicio 3.** Muestre que la suma de dos números pares consecutivos no es divisible por 4.

**Ejercicio 4.** Sea  $n \geq 1$  natural. Pruebe que el producto de  $n$  números consecutivos cualquiera es divisible por  $n!$ .

**Ejercicio 5.** Sea  $n \geq 1$  natural. ¿Es cierto que la suma de  $n$  números consecutivos es divisible por  $n$ ?

*Canción de la semana:* Hamid al-Shaeri - Ayonha (1983)