



DEPARTAMENT D'ANÀLISI MATEMÀTICA  
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA  
Carrer Doctor Moliner 50  
46100 Burjassot, Valencia

## Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería ITT Telemática

# Tema 13

### Ejercicio 1

Utilizando el algoritmo de Euclides, calcular el máximo común divisor de los números  $a = 1313$  y  $b = -808$  y encontrar dos números  $c$  y  $d$  tales que  $ac + bd = m.c.d.(a, b)$ .

### Ejercicio 2

Determinar el mayor módulo respecto del cual los números 17, 41 y 57 son congruentes.

### Ejercicio 3

Justifica las siguientes afirmaciones:

1.  $n(n^2 - 1)$  es múltiplo de 3.
2.  $n(n^6 - 1)$  es múltiplo de 7.
3.  $374159^2 - 1$  es múltiplo de 6
4.  $400^{12} - 1$  es múltiplo de 13