

- Cada ejercicio debe ser resuelto de forma individual. No se aceptarán respuestas grupales.
- Todas las respuestas deben estar justificadas. Incluir los cálculos que se hayan realizado para obtener la solución y enunciar con precisión los resultados teóricos utilizados.

EJERCICIO 1 (25 PUNTOS)

- (1) Hallar el máximo común divisor entre 1972 y 578 y expresarlo como combinación lineal entera de 1972 y 578.
- (2) Sea n un número natural. Calcular el valor de
$$(7 \cdot 2^n + 5^n, 2^{n+5} + 5^{n+1}).$$
- (3) Determinar la *cantidad* de divisores positivos de 43560.