

CONJUNTOS Y NÚMEROS (Curso académico 2002/2003)

Examen parcial, 7 de noviembre 2002

Nombre y apellidos:

DNI:

--	--	--	--	--

1. (1 punto) Escribir todos los elementos del conjunto $\mathcal{P}(\mathcal{P}(\emptyset))$.

2. (1 punto) Decidir si es verdadero o falso el siguiente enunciado:

$$\neg(\neg A \wedge \neg B) \implies A.$$

3. (2 puntos) Dada la función $f : \mathbb{R}^2 \longrightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x, y) = x^2 + y^2$, describir (incluyendo un dibujo) el conjunto $f^{-1}(A)$ siendo A el intervalo $(1, 2)$.

4. (3 puntos) Calcula el resto de dividir 1723^{24248} entre 26.

5. (3 puntos) Resolver en \mathbb{Z}_{27} la ecuación $6x = 15$.