

2º PARCIAL MATEMÁTICA DISCRETA
GRUPO 85

1. Demostrar por induccion que para todo $n \geq 2$ $n \in \mathbb{N}$ se cumple que :

$$3^n < 4^n - 5$$

2. - Hallar el conjunto de divisores de 108.
- Hacer el diagrama de Hasse. Y para el subconjunto formado por todo $x \in D108$ en el que se cumpla $x \equiv 2 \pmod{5}$, decir el máximo, mínimo, supremo e ínfimo.
3. Una maquina de cambio solo devuelve monedas de 10 y 25 céntimos. Si introducimos 5 € y la suma de las monedas que nos dan es par. Cuantas combinaciones posibles hay para el cambio .