

2º PARCIAL – MATEMÁTICA DISCRETA

GRUPO 82

EJERCICIO 1 – Comprobar que $4 \mid (3^{n+1}) + (-1)^n$

EJERCICIO 2 - Un librero tiene N libros y los quiere repartir entre sus tiendas. Si los reparte entre 2 tiendas le sobran 2 libros y si reparte el doble de libros entre 4 tiendas, también le sobran 2 libros. Cuántos libros tiene que comprar si al menos debe comprar 68 libros.

EJERCICIO 3 - Dado un conjunto $A: \{(0,1), (2,0), (2,1), (2,2), (3,2), (4,4), (6,6), (15, 0), (15,15)\}$ siendo la relación de orden $(a+b) \mid (b+c)$.

a) Hacer el diagrama de Hasse.

b) Si tomamos el subconjunto $B=\{(2,0), (2,1), (3,2)\}$ haya el supremo y el ínfimo.

c) ¿Qué ocurre si añadimos el elemento $(1,3)$?