

Curso 2018-19. Convocatoria Extraordinaria 2. (Temas 2, 3 y 4)

Sea D el conjunto de los divisores positivos de 120 y X el subconjunto cuyos elementos son los elementos de D menores o iguales a 10, consideramos en D la relación binaria dada por

$a R b$ si y sólo si b es un divisor de a

Se pide:

- a) Determinar, de forma analítica, que R induce en el subconjunto X una relación de orden.
- b) Obtener el diagrama de Hasse del conjunto ordenado X con la relación de orden inducida por R .
- c) Definir y calcular, si existen, cotas superiores e inferiores, supremo, ínfimo, máximo, mínimo y elementos maximales y minimales de X .
- d) Enunciar el teorema de estructura de las álgebras de Boole finitas. Razonar si X con la relación de orden anterior es un álgebra de Boole.