

숙제 1번

Due date : 9/22(목) 23시 59분

1. Symmetric, Antisymmetric, Reflexive 성질을 가진 relation R이 있다
 - (1) R의 예를 하나 보이시오 (5점)
 - (2) R이 Equivalence Relation임을 증명하시오 (5점)

2. (강의자료 1단원 TP p.16 참고) 해당 강의 자료를 보면, 무한한 자연수의 집합 N 에 대해 $|N \times N| = |N|$ 임을 밝히는 과정에서 함수 $f(i,j) = \frac{(i+j)(i+j+1)}{2} + j$ 를 이용하였다. 이 때, $f^{-1}: N \rightarrow N \times N$ 을 구하시오 (10점)