Proposición 20

**Sea una familia no vacía de -anillos sobre X. Entonces**  **es un -anillos.**

Demostración:

Como es un entonces es un anillo *(por proposición 18)*

Sabemos que si es un anillo se tiene que

es un anillo *(por proposición 3)*

Por otro lado considero , y como es un anillo para todo i entonces:

 para todo i, luego