1. Seja R uma relação que seja reflexiva e transitiva. Prove que Rn= R sendo ***n*** um inteiro positivo.
2. Mostre que a relação R em um conjunto A é anti-simétrica se e somente se R ∩ R-1 é um subconjunto da relação diagonal Δ = {(a,a) | a ∈ A}.
3. Suponha que R e S sejam relações reflexivas em um conjunto A. Prove ou refute as seguintes sentenças:
4. R ∪ S é reflexiva.
5. R ∩S é reflexiva.
6. R ⊕S é irreflexiva
7. R – S é irreflexiva
8. S°R é reflexiva

**Uma relação R em um conjunto A é irreflexiva se para todo a ∈ A, (a,a) ∉ R.**