Hoja 1 Problema 10. Sean y dos conjuntos no vacíos de números reales tales que para todo y . Demostrar que existen , , y que además, . Dar un ejemplo donde estos dos valores coincidan.

Sean y dos conjuntos no vacíos de números reales tales que , se puede deducir que . y A es no vacío.

Análogamente,.

Demostrada la existencia de y de , y sabiendo que , se deduce que los conjuntos y no tienen elementos en común y por tanto, .

Los valores de e pueden coincidir cuando se dan dos intervalos del tipo y . Un ejemplo concreto podría ser , donde .