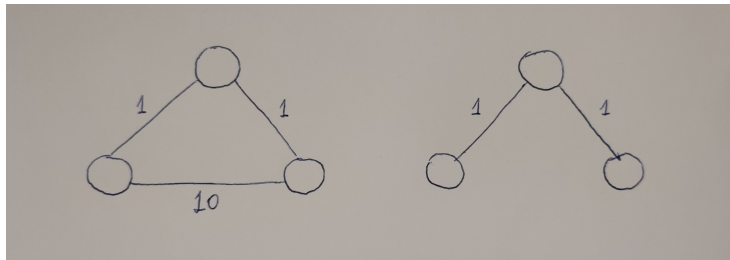


Problema 2.14

a) Demostreu que un graf G té un únic MST si, per a tot tall C de G , existeix una única aresta $e \in C$ amb valor mínim.

1. Suposem que existeixen dos MST a G : T_1 i T_2
2. Fem un tall d'una aresta que estigui a T_1 però no estigui a T_2 .
3. Com només hi ha una aresta mínima en aquest tall vol dir que o bé l'aresta de T_1 o bé l'aresta de T_2 que creuen el tall pot ser reduïda i per tant un dels dos no és un MST.

b) Demostreu que el el reciproc no és cert.



L'aresta mínima en un tall no és única i en canvi només hi ha un únic MST.