$$\binom{m+n-3}{m-2} + \binom{m+n-3}{m-1} = \binom{m+n-2}{m-1}$$

olduğundan,

$$R(m,n) \le R(m-1,n) + R(m,n-1)$$

eşitsizliğinin doğruluğunu göstermemiz yeterlidir.

Ç,

$$\binom{m+n-2}{m-1}$$

sayıda düğümü olan bir çizgeyi göstersin. m > 2 olduğu için,

$$\binom{m+n-2}{m-1} > n$$

dir. Eğer Ç ayrıtısız bir çizge ise, çizgede n sayıda bağımsız düğüm var demektir. Öyleyse, çizgede ayrıtların da bulunduğunu varsayabiliriz.

 d_i , kertesi sıfırdan büyük bir düğümü göstersin $(k_i > 0)$. Ω_i , d_i düğümünün kapalı yöresini ve Δ , çizgedeki düğüm kümesini, W ise,

$$W = \Delta - \tilde{\Omega}_i$$

olarak tanımlanan düğümleri göstersin. Öyleyse önümüzde incelenmesi gereken iki durum vardır.