

منچستر:

$$۷۶ = ۲۷ + \text{برد} ۴۹$$

هیچ تیم دیگری بیشتر از ۷۶ برد ندارد پس فعلا منچستر حذف نیست.  
پس به صورت کلی میتوان گفت اگر

$$\text{تیم } i \Rightarrow w_i + r_i < w_j$$

برای برد منچستر باید ترکیب برد همه تیم ها از ۷۶ کمتر باشد.

پس تقسیم بردها بین تیم ها  $w_{\text{Manchester}} + r_{\text{Manchester}} >$

پس برای یال های source به بازی ها باید capacity تعداد بازی مانده داده شود. یعنی

yal  $i \rightarrow j$  -> source مقدار  $r_{i-j}$  را دارد.

برای یال های تیم ها به sink هم جوری مقدار میدهیم که برد Manchester را نقض نکند پس capacity یال خروجی از

هر تیم باید برابر مقدار لازم برای برد Manchester منهای مقدار برد آن تیم باشد چون میخواهیم این مقدار از ۷۶ بیشتر

نشود. یعنی

yal  $i \rightarrow \text{sink}$  مقدار  $w_i - w_{\text{Manchester}} + r_{\text{Manchester}}$  را دارد.

در این network ما maxflow را محاسبه میکنیم. اگر این maxflow تمام یال های خروجی از source را تکمیل کند

یعنی تمام بازی های مانده انجام شده و شرط یال های sink هم برد Manchester را تایید میکند.