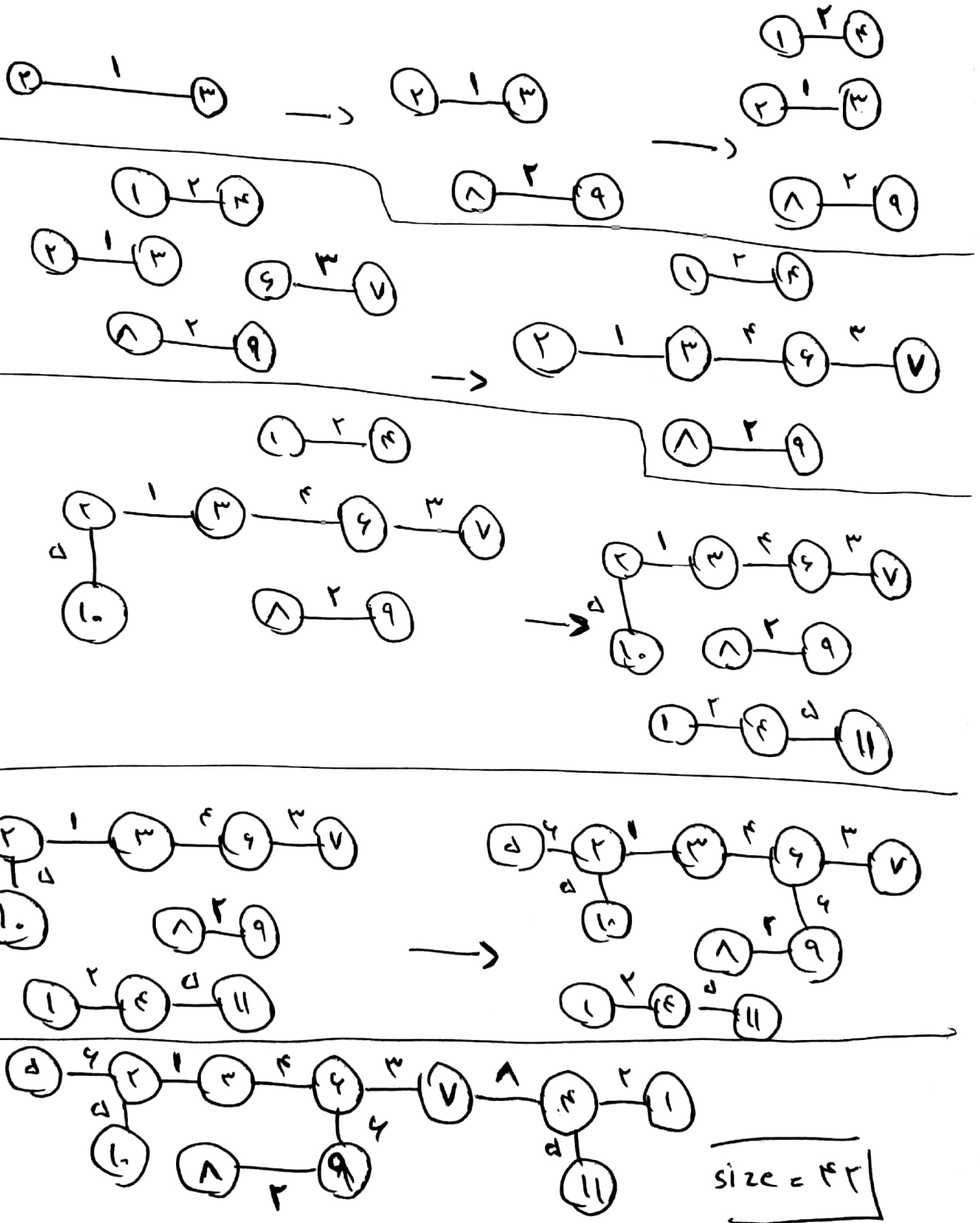


۱- کردستان : کمترین یال با شرط اینکه در ایجاد رندر را انتخاب می کند



فرهاد امان ۹۹۴۱۰۶
۴ - فرض می‌کنیم در حالت همیشه از n جعبه استفاده می‌کنیم.



$$w_T \leq n$$

w_T مجموع وزن تمام کیب‌ها

حالا فرض کنیم که تمام کیب‌ها در $2n+1$ جعبه قرار گرفته‌اند و در $2n$ جعبه

جای شده‌اند. وزن جعبه نام را x_i در نظری بگیریم. هر بار که مجبوریم جعبه را عوض کنیم باید کیب با وزن w_i سوا به ندیم که وزن آن از مقدار وزن یافت مانده جعبه فعلی $1-x_i$ بی‌تر است پس مجبور شدیم جعبه خود را عوض کنیم. $2n$ بار این اتفاق رخ داده.

یعنی $2n \leq w_i$ وجود دارد به طوری که $1-x_i > w_i$ بوده است.

$$2n - \sum_{i=1}^{2n} x_i = \sum_{i=1}^{2n} 1 - x_i$$

w_n را مجموع وزن کیب‌هایی بگیریم که باعث تغییر جعبه شدند.

$$2n - \sum_{i=1}^{2n} x_i < w_n < w_T \leq n$$

$$\Rightarrow n < \sum_{i=1}^{2n} x_i$$

بین وزن تعدادی جعبه از n بیش است

در حالی که $w_T \leq n$