

99521289

فرهاد حسن دوست آزاد

99521289

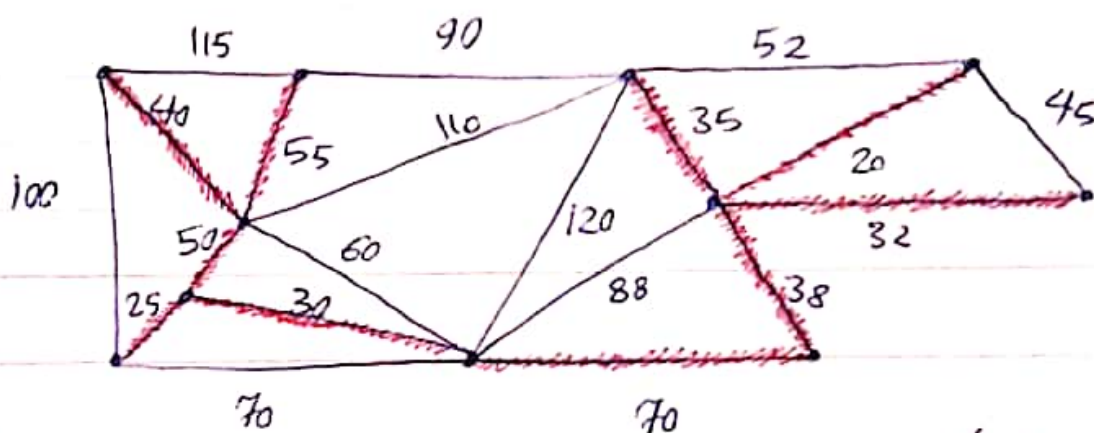
نویسنده

Quiz 1: ابتدا اعداد را sort کنیم Kruskal's algorithm

sort  $\Rightarrow$  20, 25, 30, 32, 35, 38, 40, ~~45~~, 50, ~~52~~, 55, ~~60~~, 70, ~~70~~, 88

90, 100, 110, 115, 120

~~x~~ ~~x~~ ~~x~~ ~~x~~ ~~x~~

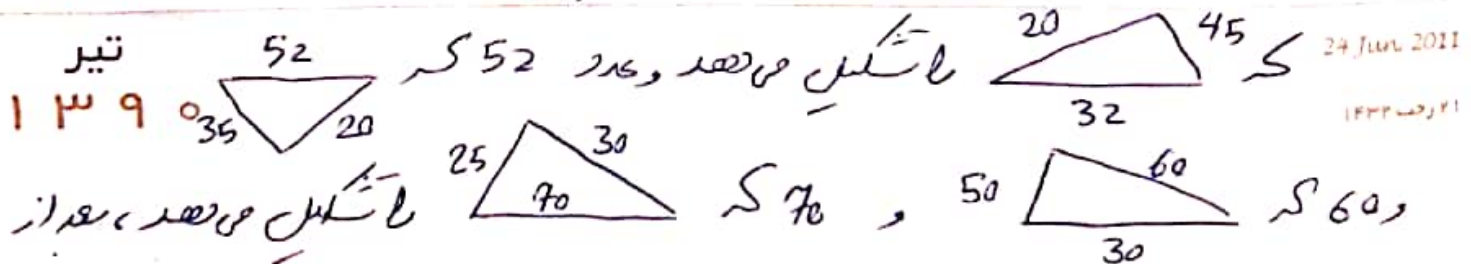


آدینه



Friday Venerdi

در شکل بالا از کوچکترین عدد شروع به انتخاب کردیم و زمانی که به عددی رسیدیم که تشکیل چرخه دارد، از آن هدف نظر می‌کنیم، مانند عدد 45 که



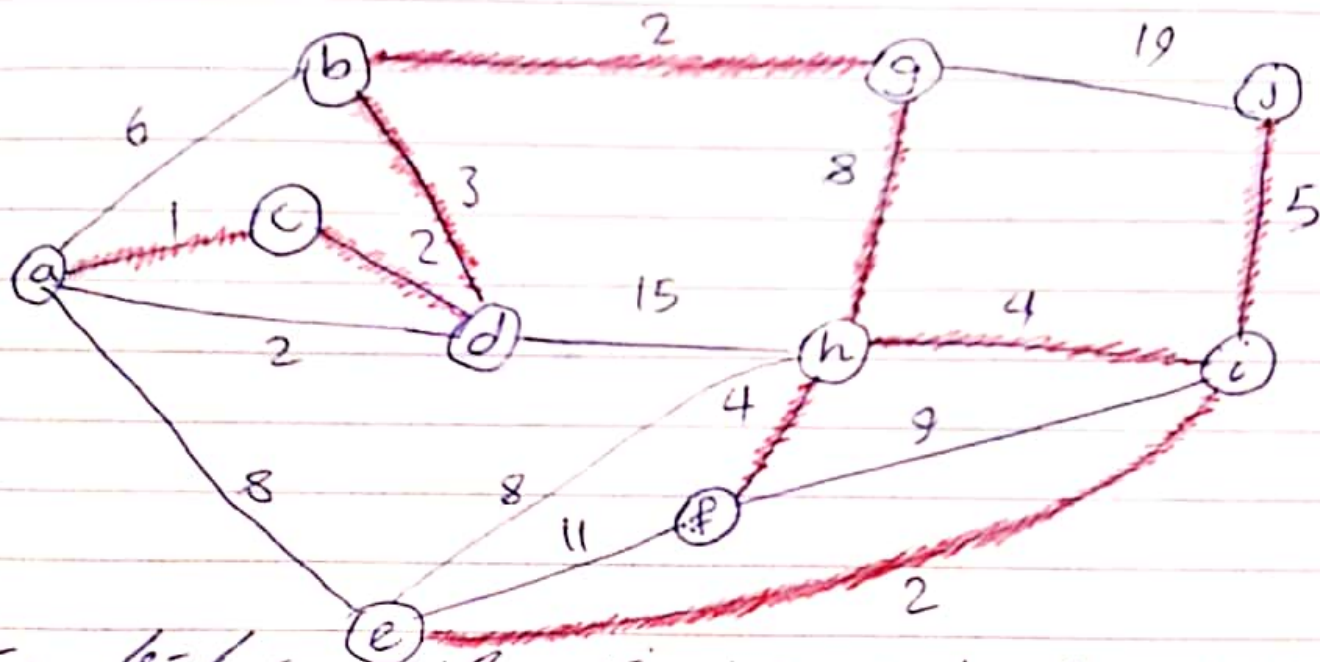
و 60 که 70 و 50 که 70 و 70 که 70 (بزرگتر از 70) را انتخاب کنیم

شکل چرخه می‌دهد پس minimum spanning graph را به دست می‌آوریم که به صورت زیر است

$$20 + 25 + 30 + 32 + 35 + 38 + 40 + 50 + 55 + 70 = 395$$

مسئله سوال یک حل و مرتبه و ابتدا اعداد را sort و کنیم

1, 2, 2, 2, 3, 4, 4, 5, 6, 8, 8, 8, 9, 11, 14, 15, 19



هر کوشش در این اعداد باقی ماند انتخاب می کنیم در صورتی که تشکیل حلقه

نمیدهد بین (d,c) و (a,d) باید مسیر را انتخاب کنیم و هر کدام که انتخاب کنیم با شری در جواب گرفتار شده است.

(با انتخاب a) حلقه abdc را داریم است و مسیر eh را به دست می آید

حلقه نمی توانیم انتخاب کنیم و بین مسیر gh و ae نیز به دست می آید حلقه باید یکی را انتخاب کنیم و همان اعداد زیر خط 8، هر کدام از آنها که انتخاب کنیم شکل حلقه خواهد داشت شکل بهیچ جواب گرفتار نیست در نتیجه است:

$$1 + 2 + 3 + 2 + 8 + 4 + 5 + 4 + 2 = 31$$

22 Jun 2011

۱۹ رجب ۱۴۳۲

99521289

99521253

تیر

۱۳۹۰

پوریا رحیمی

شریک خوش دوست آزاد

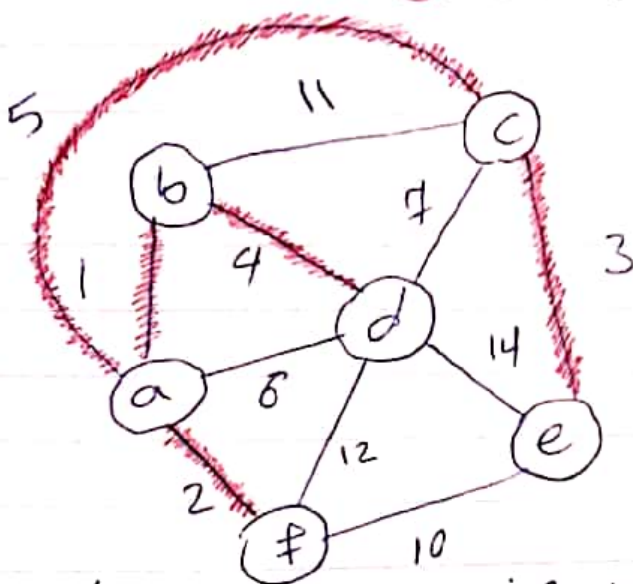
ابتدا اعداد را در شده و از کوچک به بزرگ

Quiz (3): Sort مرتب کن:

5, 11, 2, 6, 4, 7, 3, 14, 12, 10

Kruskal algorithm

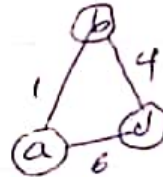
sort : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14



از عدد کوچک شروع می کنیم

به انتخاب کردیم تا به این که

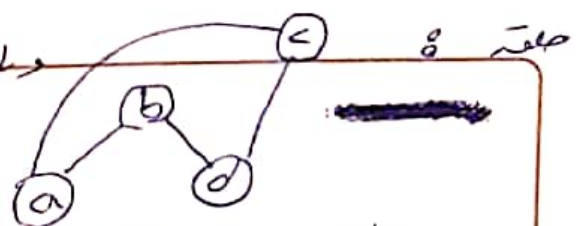
حلقه ایجاد نشود، رفتن که در



بعدی (6) را انتخاب کنیم

حلقه ایجاد می شود، پس از 6 حذف می کنیم و به انتخاب 7 نیز circuit ایجاد می شود

و به انتخاب عدد (10) حلقه ای با a و f و c و e و b



و به انتخاب عدد (11) حلقه ای با c و b و a و f و d و e

و به انتخاب (14) حلقه ای از c و e و d و b و a. هم اکنون به بریم که minimum spanning tree شکل گرفته است که برابر است با

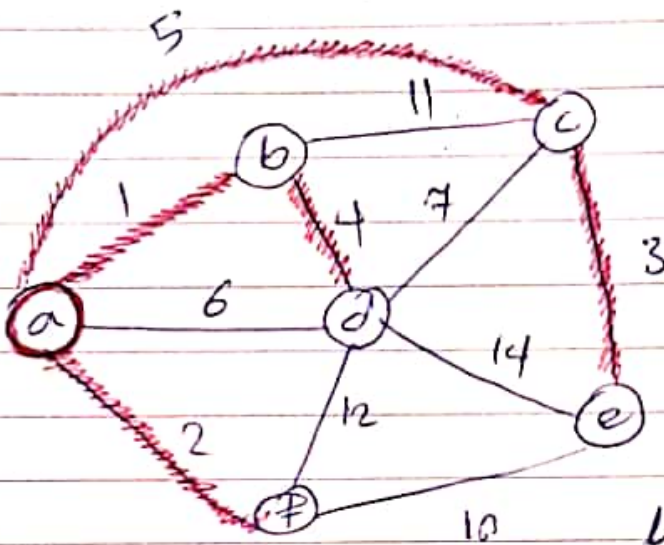
$$5 + 1 + 4 + 2 + 3 = 15$$



تیر

۱۳۹۰

prim's algorithm روش



۱. انتخابی از اجزای  $a$  به  $b$  برویم
۲. فرض داریم که ۱ از همه اعداد کوچکتر است
۳. سیر کنیم (۱) را انتخاب می‌کنیم
۴. سیر می‌رویم به  $a$  و  $b$
۵. برسم یک راه این است که از
۶.  $a$  تا  $b$  برویم = ۱۲
۷. در راه نشماریم گذر  $a$  به  $c$  برویم
۸. سیر می‌رویم  $a$  به  $c$  می‌رویم
۹. انتخاب می‌کنیم، سیر می‌رویم  $d$ ، کمترین طول را انتخاب می‌کنیم که ۴
۱۰. همانند سیر می‌رویم  $e$  برویم که کوچکترین آن را انتخاب می‌کنیم که ۳ می‌باشد
۱۱. و سیر می‌رویم  $f$  نیز کوچکترین سیر را انتخاب می‌کنیم که ۲ می‌باشد
۱۲. هم اکنون کوتاه‌ترین مسیر را داریم که به این است:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$$