

Heimadæmi - heimadæmi 11

Arnar Sigurðsson

GR 11

1. a) Ösönn. Stikurnar sem fást út brytast eftir þeirri röð sem tekið er.

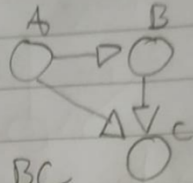
Ef byrjað er í A eru

trestikur í AB og BC. EF

byrjað er í B er trestika í BC

en þá getur ekki verið trestika úr A í B þá

C því báðir hnútar hafa verið hemsattir.



- b) sönn. Ef bakstika væri til stóðar gæti myndast hringur þar sem A þarf að vera á undan B, B á undan C og C á undan A sem gengur ekki.

- c) ösönn, gæti líka verið framstika.

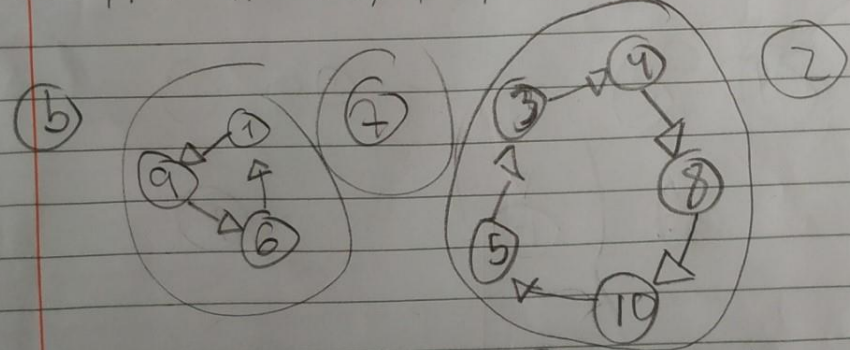
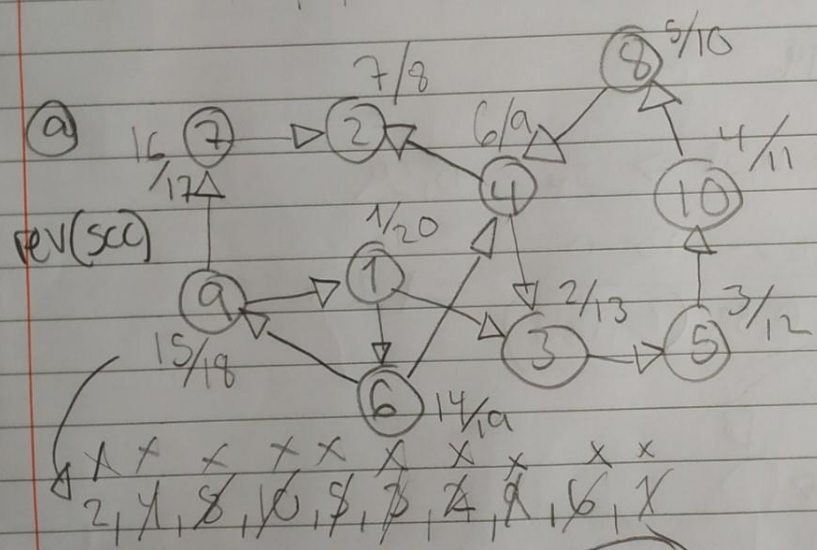
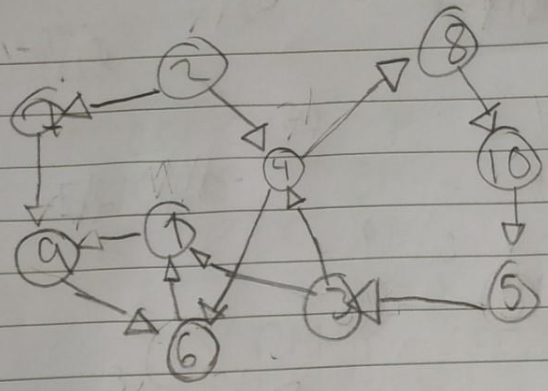
3. Notu Kosaraju-Shair til að finna sterktengda hluta og fara svo í gegnum allar stikurnar og eyða öllum framstikum og krosstikum því þær eru ekki nauðsynlegar til að finna samhengisþætti á meðan bakstikur hafa áhrif því þær mynda hringi sem geta breytt því hvaða hnútar mynda sterktengda hluta.

4. Ef það tekur choppilegu leigina er flúið aukid um 1 í hvert skipti og það gæti verið gert 2000 sinnum í þessu dæmi.

2.

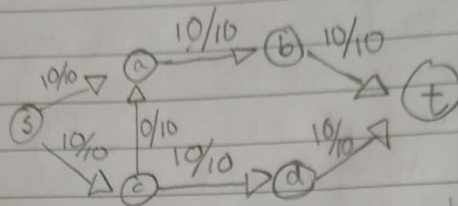
GR. 11

(SCC)



c Ein ör á milli 1 og 2 og þá kemst mætur
 út öllum hnúta í alla aðra.

5. a)



$f = 20$ på afføst ca. vorens aulen um 1.

b) 1.