

Heimadæmi
Einstaklingsverkefni
Stærfræði og reiknifræði

Pétur Daníel Ámundason

pda3@hi.is

March 9, 2018

1.

6.5 bók

Með því að bylta A.

svar: A^T

2.

6.9

(a)

Svar: $c^T * 1_n = \text{Total profit on adv}$

(b)

Svar: $1_m * R = v$

(c)

Svar: $a_m * R^T * 1_m = \text{Total profit from all marked segments}$

(d)

Svar: $w = [0 \ 0 \ 1 \ 0 \ , \dots \ 0_m]^T * R$

Svo set ég fylkið in í $\max(w)$ fallið

$\max(w) \{$

$m = -1$

for i in v

if (v[i] > m) m=v[i]

return m

}

(e)

Sá tiltekni hópur er með mjög fá áhorf miðað við aðra hópa.

3.

6.10

(a)

Svar: $X^*R^T = y$

(b)

Svar: $p^*R = c$

4.

8.4

b)

$$A = \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$

$$y = x^*A$$

d)