

# 5. פתרון תרגול - מערכת משוואות

תאריך: 31.12.06

① הוסיף  $Ax = b$  משוואת שורה נוספת

פתרון  $y^T A = 0$  מתוך  $y$  פתרון  $\bar{y}$  פתרון

$$y^T b = -1$$

②  $A_1, \dots, A_n$  : Carathéodory's Lemma

הצגת  $\{A_i\}_{i=1}^m$  כצירוף ליניארי של  $m$  צירים

$$C = \left\{ \sum_{i=1}^m \lambda_i A_i \mid \lambda_i \geq 0 \right\}$$

הצגת  $y \in C$  כצירוף ליניארי של  $m$  צירים

הצגת  $\{A_i\}_{i=1}^n$  כצירוף ליניארי של  $m$  צירים

הצגת  $y$  כצירוף ליניארי של  $m$  צירים

$P = \text{convex-hull}(A_1, \dots, A_n)$

הצגת  $y \in P$  כצירוף ליניארי של  $m$  צירים

הצגת  $\{A_i\}_{i=1}^n$  כצירוף ליניארי של  $m+1$  צירים

5.1 :  $\{ \lambda \mid \lambda \geq 0, \sum_{i=1}^n \lambda_i A_i = y \}$

③ Birkhoff's Lemma

הצגת  $y$  כצירוף ליניארי של  $m$  צירים

הצגת  $y$  כצירוף ליניארי של  $m$  צירים

הצגת  $y$  כצירוף ליניארי של  $m$  צירים

הצגת  $y$  כצירוף ליניארי של  $m$  צירים

הצגת  $y$  כצירוף ליניארי של  $m$  צירים

הצגת  $y$  כצירוף ליניארי של  $m$  צירים

(מה שאתם רוצים)