שיטות חישוביות לגיאופיזיקאים – תשע"ט, סמסטר א'

תרגיל 3

1. בקובץ data\_ex5.mat המצורף לתרגיל זה מוגדר מערך התאים (cell array) בשם names, והוקטור grades. ההנחה היא ש-grades מכיל ציונים של האנשים ששמותיהם נמצאים ב-names (בכל תא יש שם), לפי אותו סדר. כתבו script שימיין את הציונים בסדר עולה וידפיס אותם ואת השמות, כשבכל שורה מופיע השם והציון המתאים לו.
2. פתרו בעזרת Matlab את מערכת המשוואות הליניאריות הבאה:
3. כתבו פונקציה שתקבל ארבעה משתנים – a,b,xstart,xend. הפונקציה תצייר גרף של הפונקציה הלינארית *y=ax+b*, כאשר גבולות ציר x יהיו בין xstart ל-xend. כותרת הציור תכיל בדרך כלשהי את האינפורמציה לגבי a ו-b. גם לצירים עצמם יהיה כיתוב מתאים. צרפו שתי דוגמאות להפעלת הפונקציה, פעם עם a חיובי ופעם עם a שלילי. שימו לב, אין צורך לבנות וקטורים ארוכים, מספיקות שתי נקודות לקו ישר...