שיטות חישוביות למדעי כדור הארץ – תשע"ט, סמסטר א'

תרגיל בית 3

1. שרטטו את המשטח המתאים לפונקציה הבאה:

*בתחום הערכים*

*שרטטו את המשטח בארבע צורות שונות עלfigure אחד, בשורה אחת (העזרו בsubplot), על פי ההוראות הבאות:*

* *שרטטו את משטח z על בסיס הנקודות בטווח הנתון בהפרשים קבועים של 1*
* *בצעו אינטרפולציה למשטח בשיטת linear עבור 50 נקודות בטווח הנתון ושרטטו את התוצאה.*
* *בצעו אינטרפולציה למשטח בשיטת spline עבור 50 נקודות בטווח הנתון ושרטטו את התוצאה.*
* *בצעו אינטרפולציה למשטח בשיטת nearest עבור 50 נקודות בטווח הנתון ושרטטו את התוצאה.*

*שנו את הcolormap לפי בחירתכם\ן*

1. בקובץ data\_ex3.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.