אלגוריתמים בראייה ממוחשבת - 046746

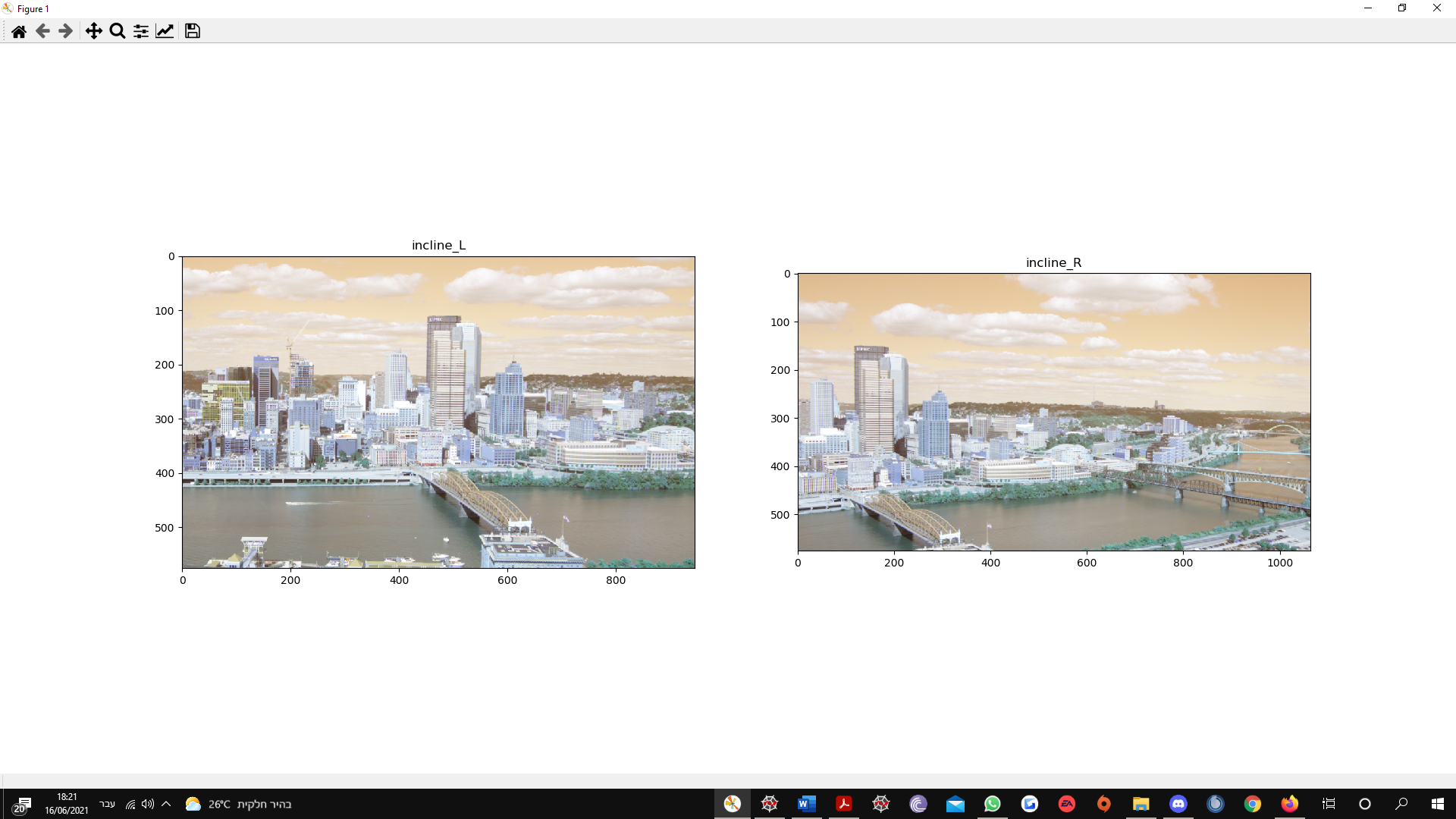
רטוב 4

דניאל טייטלמן – 207734088 – Daniel.tei@campus.technion.ac.il

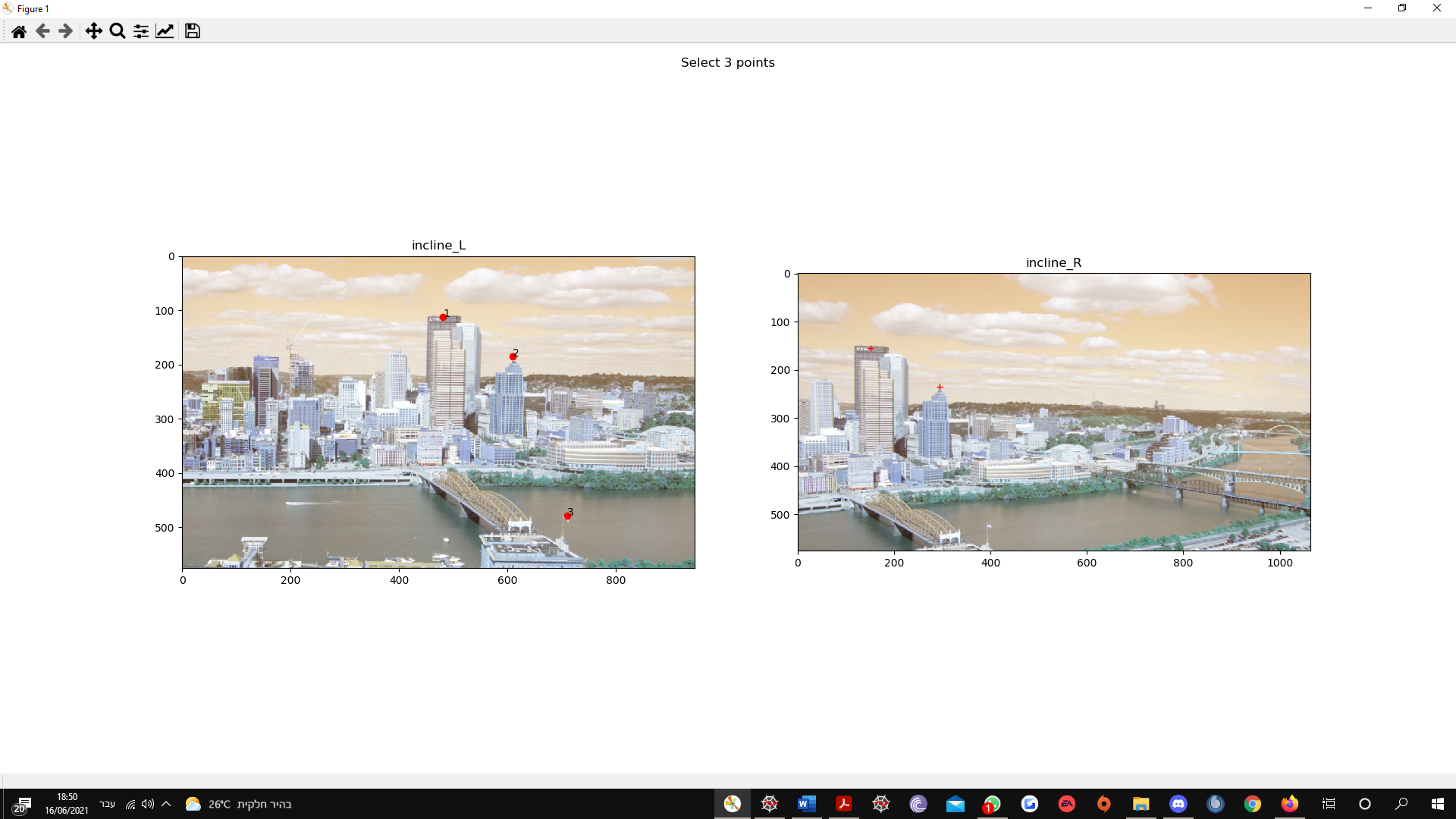
יאיר נחום – 034462796 – [nahum.yair@campus.technion.ac.il](mailto:nahum.yair@campus.technion.ac.il)

פרק 1:

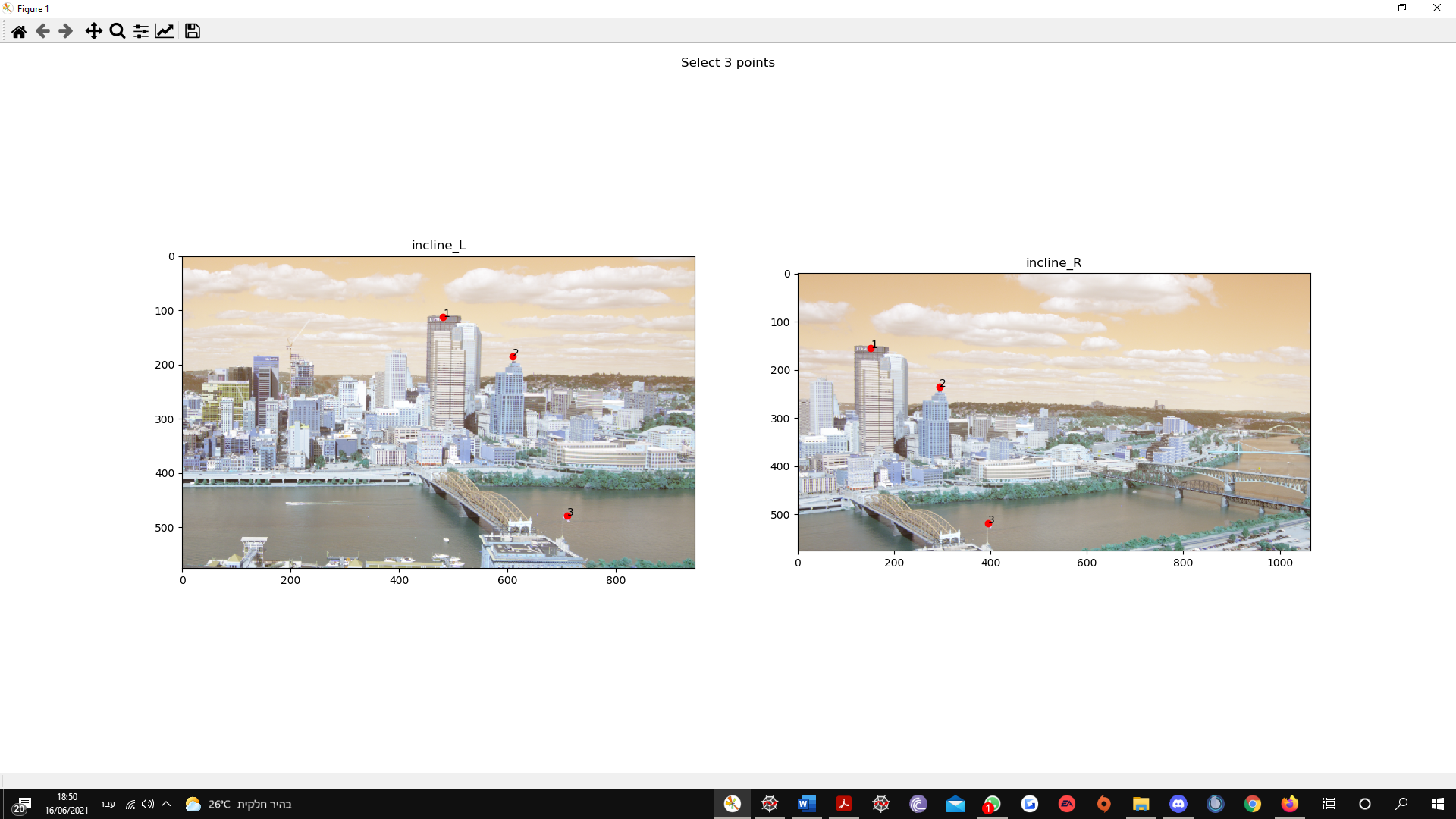
*ראשית נטען את התמונות אשר נעבור עליהן במהלך סעיף זה:*



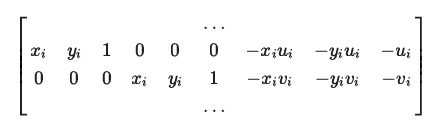
1. *מימשנו את GetPoints ניתן לראות בתמונה הבאה, דוגמא לבחירת נקודות: (מסומן סדר בחירת הנקודות).*



*ובסוף הבחירה:*



1. *מימוש ComputeH, על מנת לחשב את מטריצת הטרנספורמציה ביצענו את השלבים הבאים:*
2. *בניית המטריצה A על פי ההוראות כך ש:*



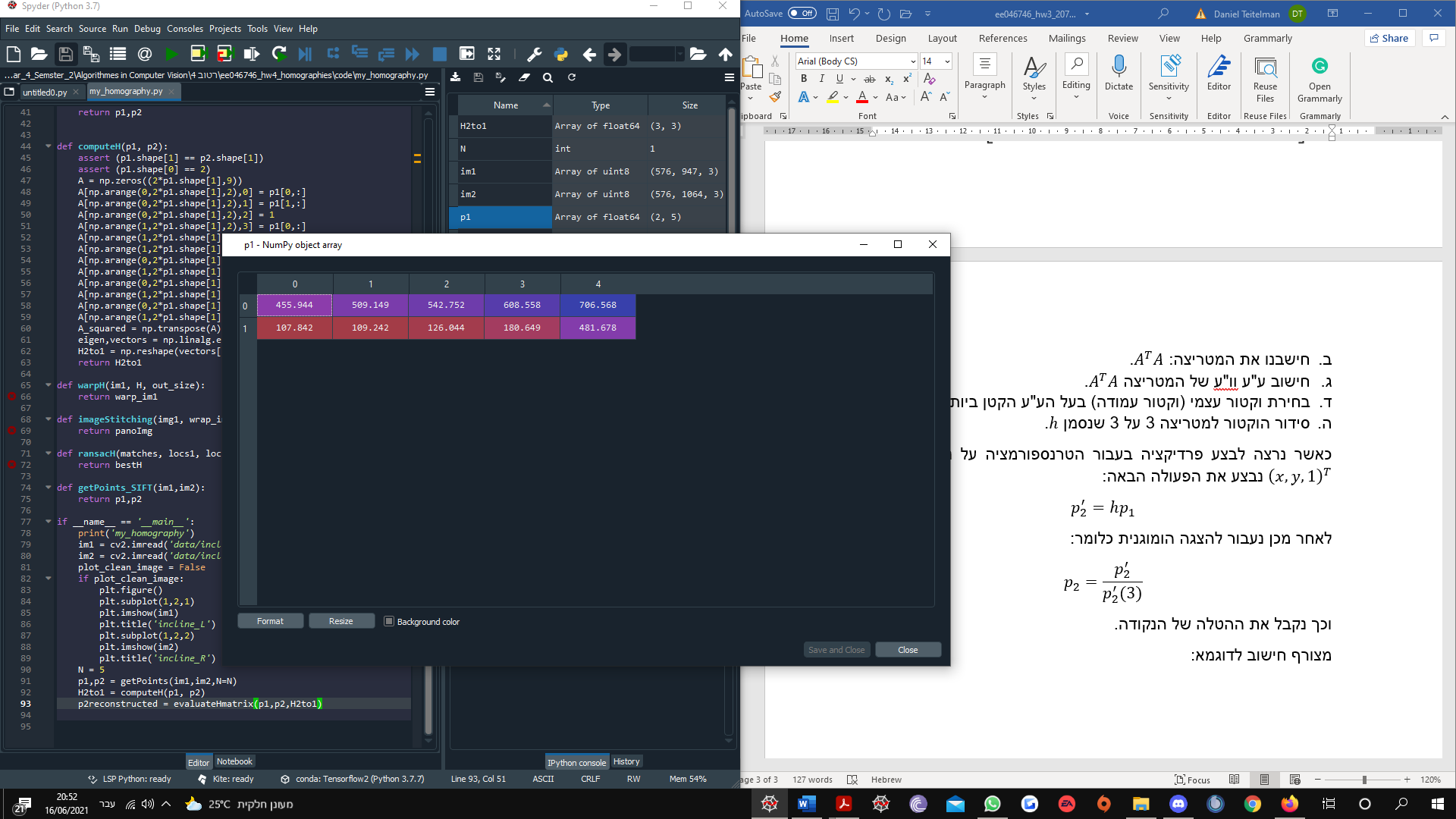
1. *חישבנו את המטריצה: .*
2. *חישוב ע"ע וו"ע של המטריצה .*
3. *בחירת וקטור עצמי (וקטור עמודה) בעל הע"ע הקטן ביותר.*
4. *סידור הוקטור למטריצה 3 על 3 שנסמן .*

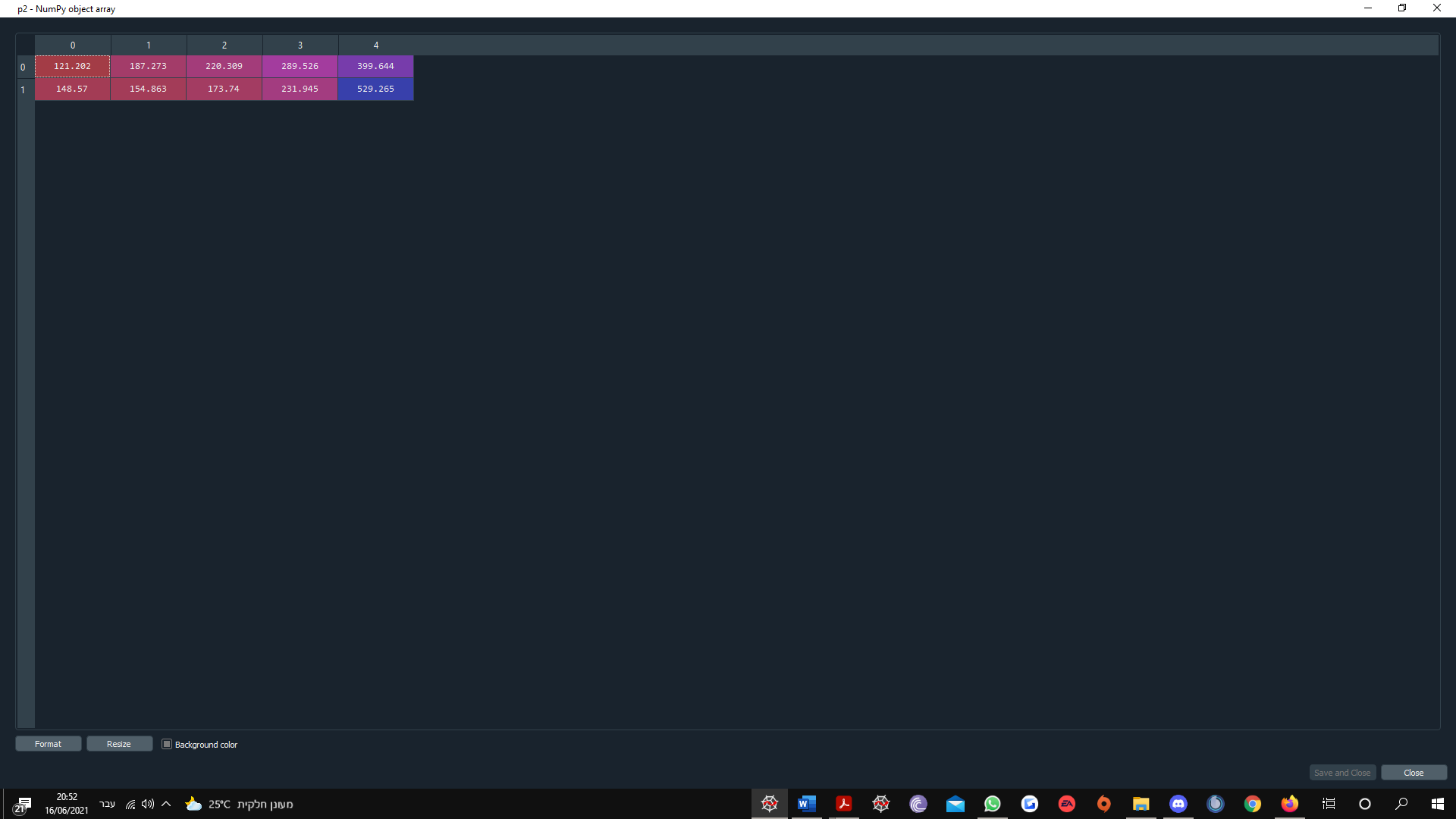
*כאשר נרצה לבצע פרדיקציה בעבור הטרנספורמציה על נקודה נבצע את הפעולה הבאה:*

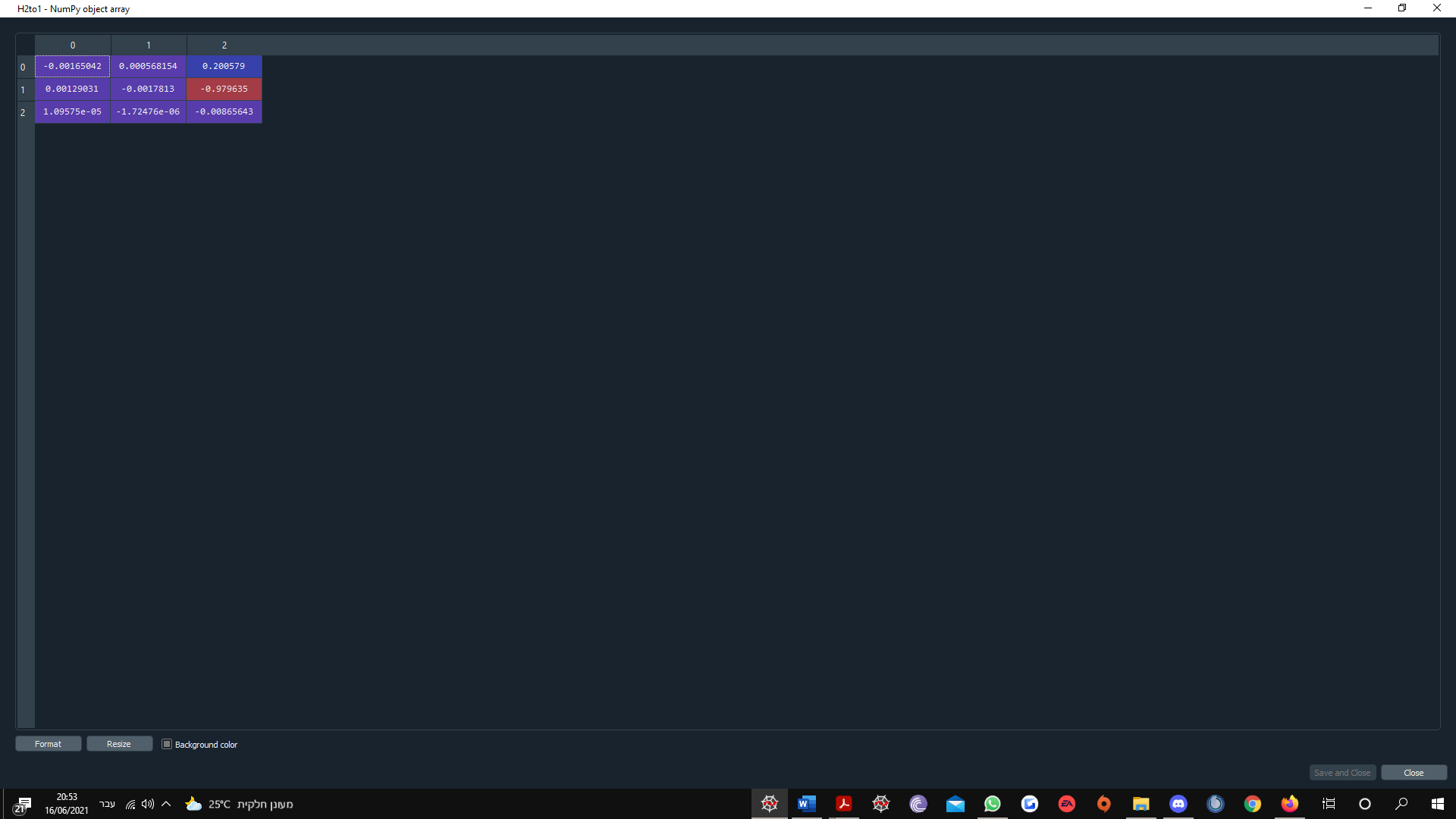
*לאחר מכן נעבור להצגה הומוגנית כלומר:*

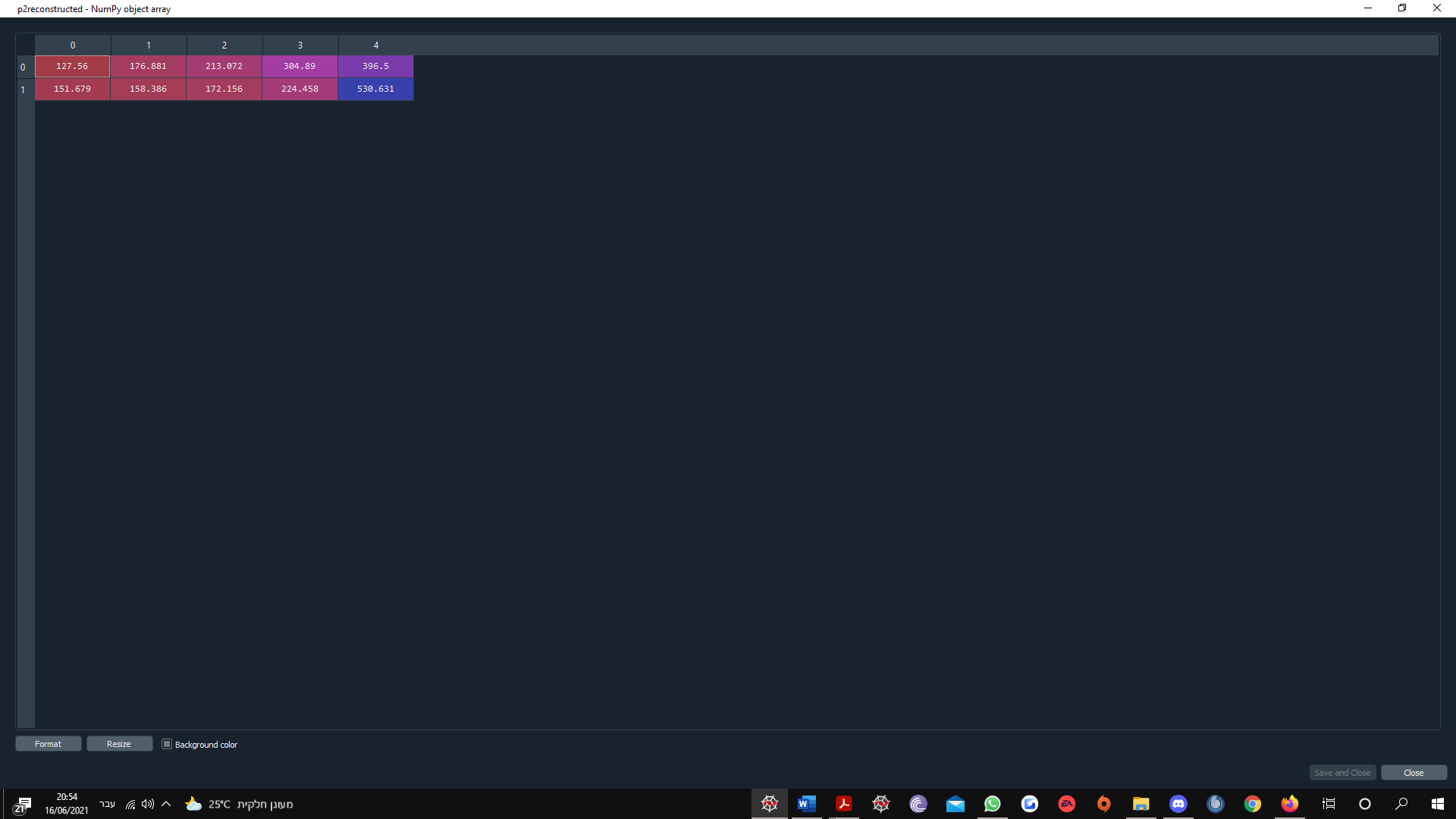
*וכך נקבל את ההטלה של הנקודה.*

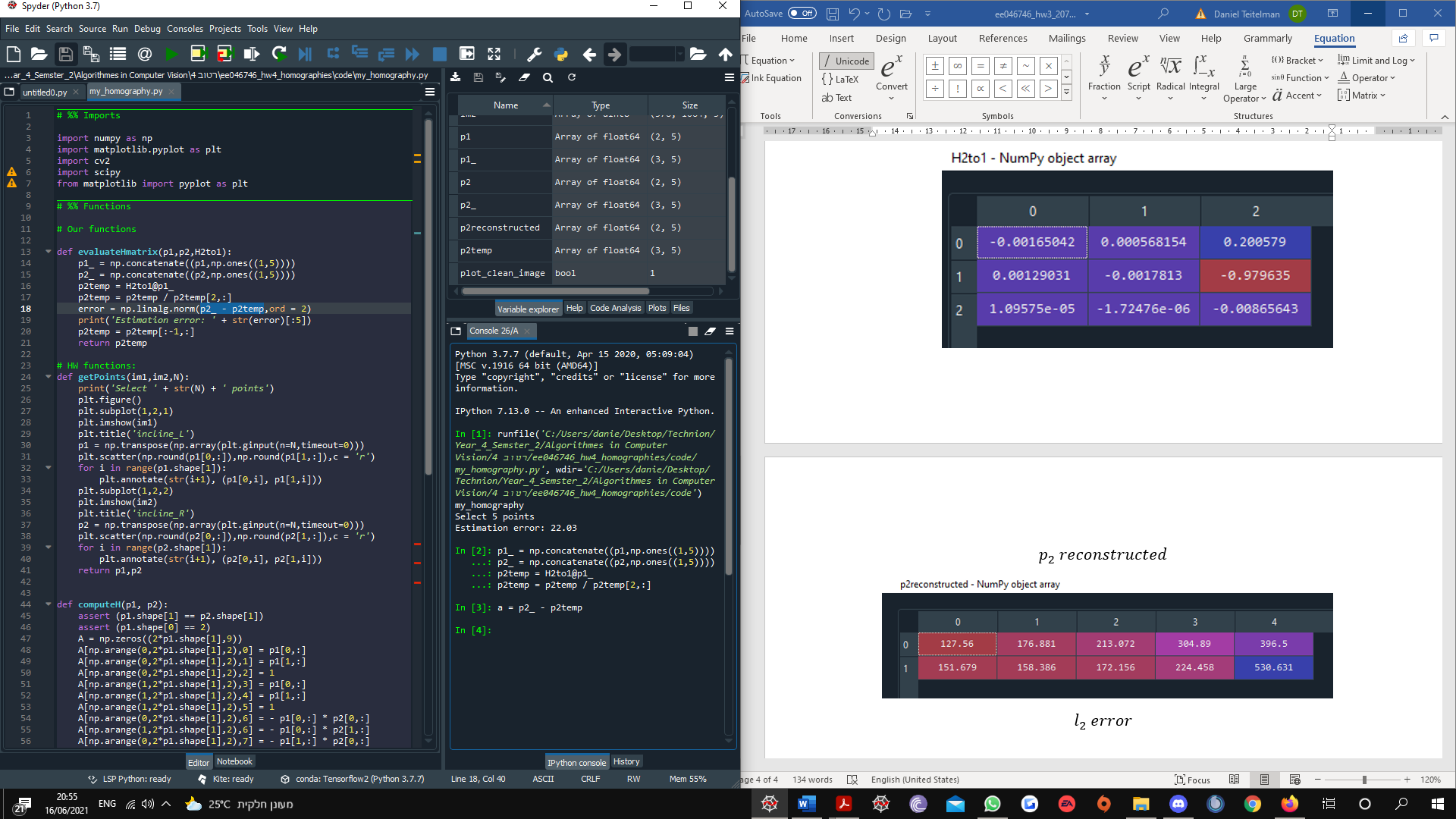
*מצורף חישוב לדוגמא:*











*תמונה עם הטרנספורמציה שחושבה:*

