

בציקות

* קוד ש'מפל': מצב בצ"כ
הכי פשוט לתיקון

רקע: קוד רף

צוגמה פשוטה: לחציר תוצאה לכונה
למטה: לבדוק למסר אפשרות כניסה למנוחה
צוגמה: חישוב שורשים של פולינום

$$f(x) = x^2 + 5x + 7 = 0$$

```
⇒ x ≈ -2.5000 - 0.8660 i
x ≈ -2.5000 + 0.8660 i
```

* קוד לבוסס ספריה numpy
ספריה ותיקה +20 שנים

```
import numpy as np
# List the coefficients from highest degree (eg., x^8) down to the constant term
coefficients = [1, 5, 7]
# Calculate the roots
roots = np.roots(coefficients)

print("Roots found by numpy:")
print(roots)
```

* עובד עבור צוגמה עם שורשים מרוכבים
* ברור, שפולינום הם בצורה לכונה

Roots found by numpy:
[-2.5+0.8660254j -2.5-0.8660254j]

צוגמה: $f(x) = (x-3.5)^5$ ← לא אורית סטנדרטי בשפה הכנה
לא 'ונצ' לרמיונצ עם שורשים מרוכבים
באותה תקוצה

Wilkinson's Polynomials : עם התפעה

צוגמה גאה לרמיונצ, שם עפוט סטנדרטי יש מבלע

סייה ערהמיונצ: הכנה של סר בציקות מניין עבור פונקציות
A: עא תבקשו ← עא תקעלו

אוסר אפשרות קצה

- * מספכים קטנים/צנונים
- * מוכיבים/שלימים/מיוכבים
- * בציקה של כניסה לפוני
- סוז/תמום של ארתה 5.5 ← 5