



## שיעורי בית

1. בהמשך לקוד שעשינו בכיתה-  
קובץ מחשבון-

<https://github.com/pythonai250824/09.02.2025/blob/master/calculator.py>

קובץ טסטים-

[https://github.com/pythonai250824/09.02.2025/blob/master/test\\_calculator.py](https://github.com/pythonai250824/09.02.2025/blob/master/test_calculator.py)

- a. הוסף למחשבון פונקציית power המקבלת שני פרמטרים int: מספר וחזקה, ומחזירה את המספר באותה החזקה. לדוגמא עבור 2 ו-4 יחזור 16  $\leftarrow$  כי 2 בחזקת 4 זה 16
- b. הוסף למחשבון פונקציית sqrt המקבלת מספר, ומחזירה את השורש שלו. לדוגמא עבור 9 יחזור המספר 3  $\leftarrow$  כי שורש 9 זה 3. יש להשתמש ב- `math.sqrt` (import math)
- c. הוסף למחשבון פונקציית factorial המקבלת מספר, ומחזירה את העצרת שלו.  
לדוגמא עבור 3 יחזור 6  $\leftarrow$  כי  $6 = 3 * 2 * 1$   
לדוגמא עבור 5 יחזור 120  $\leftarrow$  כי  $120 = 5 * 4 * 3 * 2 * 1$   
עבור 0 ו-1 יחזור 1,  
עבור מספר שלילי יש לעלות ValueError. רמז: `raise ValueError`

**טסטים – כל טסט צריך להיות בפונקציה נפרדת. בדוק שכל הטסטים עברו בהצלחה!**

- d. הוסף פונקציית טסט הבודקת את פונקציית power, בטסט שלח את המספר 2 ו-4 לפונקציית power ובצע `assert` לבדוק שחזרה התוצאה 16 מהפונקציה (`assert`)

- e. כמו בסעיף הקודם, בדוק בטסט שב- power עבור 3 ו-2 חזר 9 (`assert`)

- f. בדוק בטסט שב- sqrt עבור 25 חזר 5 (השתמש ב `assert`)

- g. בדוק בטסט שב- sqrt עבור **מינוס 5** התרחשה **שגיאה מסוג ValueError** רמז: `with pytest.raises(ValueError)` (ראה קוד מהשיעור)

- h. בדוק בטסט שב- factorial עבור 4 חזר 24 (השתמש ב `assert`)

- i. בדוק בטסט שב- factorial עבור 5 חזר 120 (השתמש ב `assert`)

- j. בדוק בטסט שב- factorial עבור **מינוס 3** התרחשה **שגיאה מסוג ValueError**

בהצלחה!

את שיעורי הבית יש לשלוח ל- [pythonai250824+HWpytest1@gmail.com](mailto:pythonai250824+HWpytest1@gmail.com)



Calculator Test Cases