

# שיעורי בית

1. פתח את הקוד בלינק:

[https://github.com/pythonai170624/11.07.2024/blob/main/if\\_else\\_ex.py](https://github.com/pythonai170624/11.07.2024/blob/main/if_else_ex.py)

בכל תנאי הכנס ערכים לתאי הזיכרון כדי שיצא אמת + ב if-else נוסף ערכים בהם ייצא שקר  
ניקח את הדוגמא הראשונה

```
if a == b:
    print(f"was True for {a} {b}")
else:
    print(f"was False for {a} {b}")
```

כעת נכניס ערכים ל-a, b שייתן אמת:

```
a = 1
b = 1
if a == b:
    print(f"was True for {a} {b}")
else:
    print(f"was False for {a} {b}")
```

כעת נכניס ערכים ל-a, b שייתן שקר:

```
a = 1
b = 0
if a == b:
    print(f"was True for {a} {b}")
else:
    print(f"was False for {a} {b}")
```

כך יש לבחור ערכים מתאימים לכל אורך התרגיל – פעם לתוצאת אמת ופעם לתוצאת שקר  
- כמובן שבכל תנאי יש לבחור ערכים משלן עבור a, b, c, d כדי שיובילו פעם לאמת ולאחר מכן ערכים מתאימים כדי שיצא שקר (כל תרגיל זה ערכים בלתי תלויים מהתרגיל הקודם)  
- מומלץ לייצר קובץ קוד אחד שבו כל התשובות הם אמת, ואחד שבו כל התשובות הם שקר  
- שימו לב שלחלק מהתרגילים אין פיתרון לדוגמא לתרגיל מסוג- if a or True תמיד יחזור אמת לא משנה מה נשים ב-a ולכן לא תהיה תשובה שמחזירה שקר לסעיף הזה

2. עבור כל התנאים שלפניך פתור האם יחזור אמת או שקר:  
לדוגמא עבור  $4 < 9$  יחזור אמת

```
if 4 < 9: ?
if (2 * 3 + 4) * (7 + 7): ?
if 18 + 18: ?
if 10 == 10: ?
if 10 == 10 and 20 == 30: ?
if 10 == 10 or 20 == 30: ?
if 20 == 30 or 10 == 10: ?
if not 3: ?
if 3: ?
if (33 > 20) and (2 < 12) and 10: ?
if True and True: ?
```

if True and False: ?  
 if True or False: ?  
 if False or True: ?  
 if (not 10) and (10): ?  
 if (not 10) and (not 10): ?  
 if 5 != 5 and 5 == 5: ?  
 if 2 == 2 or 3 == 3: ?  
 if 2 == 2 and 3 == 3: ?  
 if 40 == 30 and 1 >= 4: ?  
 if 13 >= 3 or 47 >= 5: ?

3. קלוט מהמשתמש מספר עשרוני עבור טמפרטורה  
 אם הטמפרטורה גדולה מ-30 הדפס *hot* אחרת הדפס *normal*  
 פתור בהדפסה מקוצרת של שורה אחת  
 רמז: <https://www.geeksforgeeks.org/ternary-operator-in-python/#python-ternary-if-else>

4. תרגיל לולאות  
 השתמש בלולאת **for** והדפס את כל המספרים מ-10 עד 20  
 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10  
 כעת הדפס את כל המספרים מ-10 ועד 20 בדילוגים של 2,  
 20, 18, 16, 14, 12, 10  
 כעת קלוט מהמשתמש את הדילוג הרצוי והדפס בהתאם  
 לדוגמא אם נקלט 3 אז הדפס בדילוגים של 3:  
 דוגמא להרצת התוכנית-  
 please enter the gap? 3  
 10, 13, 16, 19  
 כעת קלוט מהמשתמש את המספר ממנו נתחיל, את המספר ממנו נסיים ואת הדילוג הרצוי והדפס  
 בהתאם:  
 דוגמא להרצת התוכנית-

please enter the start point? 30  
 please enter the end point? 47  
 please enter the gap? 5  
 30 40 45

5. השתמש בלולאת **while** וקלוט ערכים שלמים עד אשר ייקלט ערך קטן מ-30 או גדול מ-300.  
 ערכים אלה מייצגים את מנת המשכל (IQ) של קבוצת הביקורת לפני הלימודים  
 חשב והדפס את ממוצע ה-IQ של הקבוצה  
 לאחר מכן ... נניח שעברה שנה של לימודי פיזיקה ... הדפס הודעה כרצונך  
 לדוגמא-  
 print("one year of python training has been completed...")  
 כעת כתוב שוב לולאה נוספת (בהמשך ללולאה הוקדמת ולהודעת ההדפסה) ובה קלוט ערכים שלמים  
 עד אשר ייקלט ערך קטן מ-30 או גדול מ-300.  
 ערכים אלה מייצגים את מנת המשכל (IQ) של קבוצת הביקורת אחרי הלימודים  
 חשב והדפס את ממוצע ה-IQ החדש של הקבוצה  
 חשב והדפס בכמה גדל הממוצע

6. כתוב לולאה הקולטת זוג מחרוזות מהמשתמש ומדפיסה בכל פעם שרשור של המחרוזות  
 לדוגמא אם נקלט "morning" "good", יודפס- good morning

צא מהלולאה רק אם 2 המחרוזות זהות  
השתמש ב `while True`, וב- `break`

את שיעורי הבית יש לשלוח ל- [pythonai170624+HW4@gmail.com](mailto:pythonai170624+HW4@gmail.com)

\*\* למי שמעוניין בשאלות בונוס (רשות) – בקובץ נפרד

