

## תרגיל בית 3

הנחיות:

- לא לשכוח לצרף את הקלטים (קלט ברבים) שהשתמשתם עבור כל תרגיל – בסוף התוכנית
- יש להשתמש רק בחומר הנלמד בכיתה (עד, כולל while)
- קראו היטב את ההנחיות
- הקפידו על כללי ההגשה
- מועד אחרון להגשה: כמופרט במטלה
- יש להקפיד על קוד קריא, הערות המסבירות את הקוד ושמות משתנים בעלי משמעות
- וודאו כי שמכם מופיע בשם הקובץ ובגוף הקובץ
- קראו בעיון את השאלות וענו לשאלות שנשאלתם
- יש לבדוק את העבודה לפני ההגשה!!
- מומלץ לעבור על המצגת לפני שעונים על התרגילים (המצגת במודל)
- מומלץ להיעזר בדף עזר לתלמיד בפייתון 3 – שנשלח בתחילת השנה במושב
- לשים לב ❤️ – יש להקליק על כפתור "שליחת הגשה למתן ציון" (לאחר העלאת הפתרון)

### תרגיל 1

שנה היא שנה מעוברת אם אחד מהתנאים הבאים מתקיים:

- מתחלק ב 4 אבל לא ב 100
- מתחלק ב 400

לדוגמא: 2000 ו 2016 הם שנים מעוברות. אבל 1900 ו- 2100 הם לא.

כתוב קוד המקבל שנה כקלט ומדפיס את השנה והאם היא מעוברת

נסו בשתי דרכים:

1. שימוש ב elif
2. בהוראת תנאי אחת בלבד עם תנאי מורכב

### תרגיל 2

כתבו תכנית המקבלת כקלט את שנת הלידה של המשתמש (יש סדרת בדיקות, אחת מהן היא גיל מקסימלי 120).

התוכנית תבדוק אם הקלט חוקי. במידה והקלט חוקי התוכנית תציג כקלט את גיל המשתמש והאם יכול להצביע בבחירות לכנסת. גיל ההצבעה לכנסת הוא מגיל 18.

אם גיל המשתמש קטן מ 18 התוכנית תציג את גיל המשתמש וכמה שנים נותרו למשתמש עד שיוכל להצביע.

### תרגיל 3

יש אפשרות לקנות שני סוגי מנויים לבריכה:

1. מנוי ראשון: מחיר קבוע של 200 ₪ ובנוסף על כל כניסה 45 ₪
2. מנוי ראשון: מחיר קבוע של 400 ₪ ובנוסף על כל כניסה 30 ₪

התוכנית מקבלת את מספר הכניסות שהלקוח מעריך שיכנס לבריכה ומדפיסה איזה מנוי עדיף ללקוח לקנות

### תרגיל 4

בבית ספר "הנדסאים" נערך מבחן לכל תלמידי שכבה ח'. כתוב תכנית, שתקלוט בעבור כל תלמיד בשכבה את שמו ואת הציון שקיבל במבחן.

התוכנית תדפיס את שם התלמיד ואת הציון שקיבל במבחן. כמו כן התוכנית תמנה כמה תלמידים קיבלו במבחן ציון גבוה מ־95, ותדפיס מספר זה ("מספר התלמידים שקבלו ציון מעל 95 הוא: "). התוכנית תסתיים כאשר ייקלט "FINISH" בעבור שם התלמיד.

### תרגיל 5

במתמטיקה, פעולת עֲצָרַת של מספר (מסומנת בסימן קריאה) נותנת את מכפלת כל המספרים מ-1 ועד למספר עצמו.

$$\text{לדוגמה: } 4! = 1 * 2 * 3 * 4 = 24$$

כתבו תכנית המבקשת מספר שלם חיובי, מחשבת, ומדפיסה את תוצאת פעולת העצרת עליו. יש לפתור באמצעות לולאת-while

### תרגיל 6

כתבו תכנית המבקשת באופן מחזורי מספר חיובי הגדול מאפס. כאשר מתקבל אפס או מספר שלילי, התוכנית מדפיסה את כמות המספרים שהוכנסו, וכן את הממוצע שלהם