**שיעורי בית - לולאות**

👍**תרגילים ברמה בסיסית**

1. יש לכתוב לולאה בעזרת פקודת while שמדפיסה את כל המספרים מ-1 עד 99.
2. יש לכתוב לולאה בעזרת פקודת for שמדפיסה את כל המספרים מ-1 עד 99.
3. יש לכתוב לולאה מ-2 עד 22 שמדפיסה את כל המספרים הזוגיים.
4. יש לכתוב לולאה מ-11 עד 101 שמדפיסה את כל המספרים האי זוגיים.

**👌👌תרגילים ברמה בינונית**

1. צרו main class כפי שלמדנו בכיתה.  
   בפונקציה main – קלטו מהמשתמש מספר – והדפיסו לו בחזרה שזה הגיל שלו (עד עכשיו רשמנו מספר לתוך משתנה, אם נרצה לעשות זאת שוב ושוב על מספרים שונים נצטרך לקבל מהמשתמש את המספר כל פעם), הוסיפו לתוכנית לולאה כך שכל זמן שהמספר שונה מ-(1-) התוכנית תרוץ.  
   **טיפ**: על מנת לעשות חיפוש בגוגל לקוד רצוי להוסיף מילים כמו **java examples**.  
   כמו שאפשר לכתוב למסך (System.out.println)– ניתן גם לקלוט קלט מהמקלדת, חפשו בגוגל כיצד עושים זאת   
   (רמז – אובייקט **Scanner**).
2. עשו בדיוק כמו בתרגיל (1) אבל בדקו האם המספר קטן מ 18,אז הדפיסו לו שהוא קטין, ואם המספר גדול מ 65 אז הדפיסו לו שהוא פנסיונר.
3. כתוב תוכנית שמקבלת מהמשתמש מספר ובודקת האם הוא זוגי או לא (רמז: השתמשו באופרטור שארית %), הוסיפו לתוכנית לולאה כך שכל זמן שהמספר שונה מ-(1-) התוכנית תרוץ.
4. כתוב תוכנית שמקבלת מספר מהמשתמש.היא תכפיל אותו בעצמו ותדפיס את התוצאה רק אם התוצאה גדולה מ- 30. התוכנית תבקש מספר מהמשתמש כל עוד המספר שונה מ-0.  
     
     
   **👊👊👊תרגילים ברמה מתקדמת**
5. כתוב תוכנית שמוצאת את המספרים הראשוניים בין 0 ו 100.
   1. כמובן – יש להשתמש בלולאת for. בכל מעבר (איטרציה) של הלולאה יש לבדוק האם המשתנה הוא ראשוני.
   2. הטריק בשאלה זו היא איך למצוא האם מספר הוא ראשוני או לא במינימום עבודה... חשבו על זה קצת, ומי שרוצה לא חסר על זה מאמרים באינטרנט למשל <http://planetmath.org/howtofindwhetheragivennumberisprimeornot>
   3. הדפיסו את המספרים הראשוניים בדרך הרגילה, מתוך פונקציית main.

את שיעורי הבית שילחו באמייל אל [homework@automation.co.il](mailto:homework@automation.co.il)   
על מנת שנוכל לעבור עליהם, לתת לכם הערות ולשפר את יכולות הקוד שלכם.