מקצוע: : מדעי המחשב א' - JAVA תאריך: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# נושא: הוראת חזרה - FOR שם: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**דף עבודה מס' 2 - הוראת חזרה – FOR**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**1.** כתב/י תכנית המדפיסה את כל המספרים מ- 1 עד 100.

**2.** כתב/י תכנית המדפיסה את כל המספרים הזוגיים מ- 100 עד 200.

**3.** כתב/י תכנית הקולטת מספר (N) , ומדפיסה את כל המספרים מ- 1 עד N המתחלקים ב- 7

ללא שארית.

**4.** כתב/י תכנית המדפיסה את כל המספרים מ- 100 עד 200 (כולל) המתחלקים ב- 9 עם שארית 1.

**5.** כתב/י תכנית המדפיסה את מכפלת כל המספרים בין 1 ל- 50.

**6.** כתב/י תכנית הקולטת 2 מספרים N ו- M ומדפיסה את סכום כל המספרים בין N ל- M.

**7.** כתב/י תכנית הקולטת מספר N ומדפיסה עבור כל המספרים מ- 1 עד N :

1. את המספר עצמו.
2. את ריבועו.
3. את השורש.
4. את המספר ההופכי ( 1/X).

הערה: הפלט ייראה בצורת טבלה.

**8.** כתב/י תכנית המדפיסה את הסדרה הבאה ואת סכום הסדרה:

1 **,** 3 **,** 5 **,** 7 **,** **……………… ,** 99

**9.** כתב/י תכנית המדפיסה את הסדרה הבאה ואת סכום הסדרה:

1/1 , 1/2 , 1/3 , 1/4 , **………………** , 1/N

**10.** כתב/י תכנית המדפיסה את הסדרה הבאה ואת סכום הסדרה:

1/3 **,** 1/6 **,** 1/9 **,** 1/12 **,** **……………… ,** 1/66

מה נשנה בתכנית כדי להדפיסה בסדר הפוך ?

**11.** כתב/י תכנית הקולטת מספר (N) הגדול מ- 0 , ומדפיסה את כל המספרים החל ממנו , בסדר יורד , עד המספר 0.

**12.** כתב/י תכנית המדפיסה את סכום הסדרה הבאה:

**13.** כתב/י תכנית המדפיסה את 10 האיברים הראשונים של הסדרה הבאה:

1 **,** 3 **,** 9 **,** 27 **,** 81 **,** **………………**

הערה: ניתן להשתמש במחלקת Math.

**14.** כתב/י תכנית המדפיסה 20 איברים ראשונים של סדרת פיבונאצ'י.

(סדרת פיבונאצ'י היא סדרה המתחילה ב- 0 וב- 1 , וכל ערך נוסף בסדרה שווה לסכום

שני קודמיו). 0 **,** 1 **,** 1 **,** 2 **,** 3 **,** 5 **,** 8 **,** 13 **,** 21**,** **………………**

**15.** כתב/י תכנית המדפיסה את האיברים הראשונים בסדרת פיבונאצ'י עד שסכומם לכל היותר 144.

(סדרת פיבונאצ'י היא סדרה המתחילה ב- 0 וב- 1 , וכל ערך נוסף בסדרה שווה לסכום

שני קודמיו). 0 **,** 1 **,** 1 **,** 2 **,** 3 **,** 5 **,** 8 **,** 13 **,** 21**,** **………………**

**16.** פתח/י ויישם/י אלגוריתם הקולט את מספר הציונים של תלמיד (N) ולאחריו קולט את N הציונים של התלמיד , מחשב ומדפיס את מספר הציונים התקינים שנקלטו ואת ממוצעם.

**17.** פתח/י ויישם/י אלגוריתם הקולט 50 זוגות של מספרים, ובודקת אם המספר הגדול מתחלק במספר הקטן ללא שארית. התכנית תדפיס "מתחלק" אם כן , ו- "לא מתחלק" אם לא.

בנוסף לכך התכנית תדפיס כמה זוגות של מספרים ענו לדרישה.

**18.** פתח/י ויישם/י אלגוריתם הקולט את מספר הקפיצות לגובה של תלמיד (N) ולאחריו קולט את N הקפיצות של התלמיד , מחשב ומדפיס את הקפיצה הגבוהה ביותר (מקסימום) ואת הקפיצה הנמוכה ביותר (מינימום).

**19.** פתח/י ויישם/י אלגוריתם הקולט מספר חיובי שלם (שונה מ- 0), מדפיסה האם המספר הוא "ראשוני" או "לא ראשוני".

**[**JWork16\_For1+2**] ע ב ו ד ה נ ע י מ ה ! ☺**