**שיעורי בית**

**תרגיל 1**

1. צרו Constructor Function בשם Circle המתארת עיגול, ע"י הורשת מחלקת ה-Shape שבניתם בתרגיל הקודם. על העיגול להכיל בנוסף ל-x, ל-y ול-color שהגיעו מ-Shape, גם radius – רדיוס העיגול.
2. בצעו דריסה של פונקציית ה-toString כך שהפעם היא תחזיר את פרטי העיגול בפורמט הבא:

X = \_\_\_\_ , Y = \_\_\_\_ , Color = \_\_\_\_ , Radius = \_\_\_\_

1. הוסיפו ל-Circle מאפיין סטטי בשם PI השווה ל-3.14.
2. הוסיפו ל-Circle פונקציה נוספת בשם getArea המחזירה את שטח הפנים של העיגול.
3. הוסיפו ל-Circle פונקציה נוספת בשם getPerimeter המחזירה את היקף העיגול.
4. השתמשו ב-Circle שבניתם ע"י ביצוע הפעולות הבאות:

* צרו אובייקט Circle בעל x, y, color ו-radius כלשהם.
* הציגו את הערך המוחזר מה-toString.
* הציגו את המרחק מראשית הצירים.
* הציגו את שטח הפנים של העיגול.
* הציגו את היקף העיגול.
* הציגו את PI.

**תרגיל 2**

**צור את המחלקות הבאות**:

**מחשב**

מכיל את המאפיינים:

* זיכרון מעבד (4-16)
* זיכרון דיסק (200-3000)
* דגם מעבד
* מחיר (800-20000)
* שנות אחריות (0-5)

מכיל את הפונקציות:

* רכישת ציוד נלווה - מדפיסה הצעה לרכישת אוזניות
* print - הדפסת פרטי המחלקה

**מחשב נייח (יורש ממחשב)**

מכיל את המאפיינים:

* האם העכבר אלחוטי (בוליאני)
* גודל מסך מחשב נייח (11-18)

מכיל את הפונקציות:

* רכישת ציוד נלווה - מציגה ללקוח הצעה לרכישת שולחן מחשב
* print - הדפסת פרטי המחלקה

**מחשב נייד (יורש ממחשב)**

מכיל את המאפיינים:

* מספר שעות הטענה (1-9)
* אחוז סוללה (0-100)
* האם מסך מגע (בוליאני)

מכיל את הפונקציות:

* רכישת ציוד נלווה - מציגה ללקוח הצעה לרכישת תיק למחשב נייד + קריאה לפונקציית הבסיס
* הטענת המחשב הנייד - פונקציה המציגה הודעה שסוללת המחשב הוטענה בהצלחה
* print - הדפסת פרטי המחלקה

1. צור פונקציה בשם **executeActions** המקבלת משתנה ומבצעת את כל הפונקציות שיש לאותו אובייקט נגזרת
2. צור מערך באורך 10 תאים
3. אתחל כל תא בעל אינדקס זוגי למחשב נייד, וכל תא בעל אינדקס אי-זוגי למחשב נייח
4. שלח כל תא במערך לפונקציה **executeActions**