

שאלה 1

- A- פיתרון לא יעיל (רקרוסיבי) 0 נק לסעיף א' ב' 4 נקודות לסעיף ג
- B- שימוש בפונקצית עזר 0 נק לסעיף א' ב' ג' (מנוגד להוראות)
- C- החזרת ערך שגוי (מחזיר את האיבר הקודם או הבא בסדרה) 1- לסעיף א' ב'
- D- שגיאה במקרה קצה 2- לסעיף א' ב'
- E- שימוש במערך ללא פונקצית עזר 2- לסעיף א' ב' ג'
- F- פיתרון לא נכון:
 - סכימת שני אברים אחרונים במקום שלוש(פיבונאצי) 4- לסעיף א' ב'
 - סכימת כל איברי הסדרה במקום רק את שלושת האחרונים 1-
 - אי קידום אחד המשתנים בלולאה או קידום לא נכון 1-
- K- שימוש במשתנה ללא הצהרה או החזרת משתנה ללא אתחול 1- לסעיף א' ב'
- P- שימוש ב P3 בסעיף ג' 6-
- H- החזרת
- (sir(n-m 1 בסעיף ג 1)

שאלה 2

- A – חישוב פיקסלים שגוי - עד 6 נק'
- B – מקרה בסיס שגוי – 4 נק'
- C – קריאות רקורסיביות (וואו קריאה לפונקציה drawline) שגויות או חסרות – עד 15 נק'
- D - שגיאת קומפילציה – עד 3 נק'
- E – שיכפול קוד מיותר – עד 1 נק'
- F – קריאות רקורסיביות מיותרות (חוסר יעילות) – עד 2 נק'

שאלה 3:

סעיף א':

A – n סר casting

- עבור שורה מהסגנון obj = curr IntLink = עד 4-
- עבור פניה לobj.data, obj.next ללא casting לאורך כל השיטה = עד 4-.
- B – יצירת IntLink חדש
 - בצורה נכונה = 1-
 - בצורה לא נכונה = עד 4-
- C – קיים מצב בו לא נבדק האם next==null = 2-

- D – סריקה של הרשימה עד הסוף למרות שכבר נמצא שאינה ממויינת = -1
- E – שימוש מעוות בFilter (שימוש בthis שלא לקריאה רקורסיבית או ליצור Filter חדש וכו'). = -3
- F – אין קידום של המונה או חסרה קריאה רקורסיבית = -3

סעיף ב':

- A – שימוש לא נכון בfilter = -2
- B – שימוש לא נכון בממשק Array = -2
- C – ביצוע פעולות לאחר החזרת ערך = -3
- D – אפשרות שאיברים יתפספו בשימוש באיטרטור (בד"כ בגלל קידום nextIndex בשיטה hasNext שניתן לקרוא לה כמה פעמים) = עד -5
- E – טעות באופן בו (או שלא) זורקים את NoSuchElementException = -1
- F – מייצרים מופע של Array (בוריאציות שונות) או מנסים לאתחל את arr בערכים כלשהם = -3
- G – בשיטות hasNext וnextI תמיד סורקים את arr מ-0 או שלא מקדמים את nextIndex אף פעם = -4
- H – שימוש בsize() במקום numOfElements = -1
- I – שינוי מבנה הנתונים (arr) = -3

טעויות כלליות:

- Y – טעות סינטקטית כללית = -1
- Z – שימוש במשתנה שלא הוגדר = -1 (אם משולב בA מסעיף א).

שאלה 4

סעיף א

בהורדה

- הציון מתחיל מ - 15 נקודות

- A שיטה שאינה ממומשת נכון או לא מוגדרת או אבסטרקטית עם מימוש -2

מטרת השאלה היא למזער שכפול קוד – על כן הורדו נקודות עלפי מספר השיטות המופשטות בהתחשב בכך שיש פתרון עם שיטה מופשטת אחת. יש פתרונות עם שיטה מופשטת אחת שבכל זאת משכפלות קוד. שם גם הורדו נקודות.

- B כל מקרה של הגדרה מעגלית -5

- abstract x 2 C -1

- abstract x 3 C -4

- abstract x 4 C -8

- abstract x 5-6 C -15

- D שימוש ב `getX()`, `getY()`, `x`, `y` במחלקה האבסטרקטית שלא מגדירה השוואת נקודות

- E קומפילציה וכללי (העדר `return`, `sqrt()` במקום `Math.sqrt()`) -1

או בהוספה

- לא יודע 3
- כמו לא יודע 0-2
- קצת יותר טוב מלא יודע 5

מפתח ניקוד לסעיף ב

לא יודע = 2 נקודות לסעיף ב'

- **הציון מתחיל מ - 10 נקודות**

10

- A חסרים בנאים

-2

- A בנאי לא נכון

-1

- B חסר casting ל `AbsComparablePoint` או מחלקה היורשת ממנה

לארגומנט -5

- C מימוש לא נכון של הפונקציות

-2

- C מימוש לא נכון של הפונקציות – הגדרת שדה במקום שימוש בשדה

קיים -3

- D לא הוגדרו שיטות (קוד חופשי במחלקה)

-2

- E קומפילציה וכללי (העדר `return`, `sqrt()` במקום `Math.sqrt()`)

-1

- F מטודות שקיבלו טיפוס שונה מ `MyComparable`

-2

- G לא הוגדרו שיטות שימושיות (`<` או `<=` או `>` או `>=`)

-6

- H פתרון ללא שימוש ב `x` או `y` או `getX()` או `getY()`

-3