

סעיף ד (10 נקודות) — אתם חושדים שיש טעות בשורה 12 ושהתנאי צריך להיות $z + w \geq 2 * a$ כאשר $w > 0$ (אתם לא יודעים את הערך המדויק של w). הסבירו במילים ותנו דוגמה קונקרטית (עם קלטים) איך תאמתו את החשדות.

שאלה 5 (21 נקודות) — Data flow testing

נתונה הפונקציה bar שמוצאת את הסכום המקסימלי של מספרים שליליים עוקבים במערך

```

1. public int bar(int[] arr) {
2.     int sum = 0;
3.     int max = Integer.MIN_VALUE;
4.
5.     for (int i = 0; i < arr.length; i++) {
6.         if (arr[i] < 0) {
7.             sum += arr[i];
8.         } else {
9.             if (sum > max) {
10.                 max = sum;
11.             }
12.             sum = 0;
13.         }
14.     }
15.     if (sum > max) {
16.         max = sum;
17.     }
18.
19.     return max;
20. }

```

סעיף א (10 נקודות) — עליכם לצייר את ה data-flow-graph עבור מתודה זו.

סעיף ב (11 נקודות)

באילו קודקודים המשתנה max הוא global definition? _____.

כתבו סט מינימלי של מסלולים שלמים עבור המשתנה max והקריטריון All definition

יש לסמן בתוך המסלולים את ה definition-clear path שחייבים לעבור בהם.

שאלה 6 (15 נקודות) — model-based testing

בודקת תוכנה רצתה לבדוק תסריטים של הוספת מוצרים לעגלת קניות וסיום הקניה (checkout). היא כתבה מודל באמצעות שיטת model-based testing. הגרף הבא מתאר את מרחב המצבים האפשריים במודל שלה:

