לפניך שתי פעולות רקורסיביות:

public static bool What1(int num)

{

if (num < 10)

return (num % 2 == 0);

if (num % 10 % 2 == 0)

return true;

return What1(num / 10);

}

public static int What2(Queue<int> q)

// הפעולה מקבלת תור של מספרים שלמים : טענת כניסה

{

if (q.IsEmpty())

return 0;

int x = q.Remove();

int y;

if (What1(x))

y = 1 + What2(q);

else

y = What2(q);

q.Insert(x);

return y;

}

א. מה יוחזר בעקבות הזימון **What1**(5231)? רישמו את המעקב ואת תוצאת הזימון.

ב. מה מבצעת הפעולה What1 (num) עבור num שלם וחיובי ? השלימו את טענת היציאה של הפעולה.

ג. עיקבו אחר הזימון: **What2 (q)** עבור תור q הבא:

סוף התור ראש התור

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 72 | 1148 | 55 | 241 |

הכנסה הוצאה

רשום את המעקב ואת תוצאת הזימון, אין צורך לפרט מעקב אחר הפעולה What1.

ד. השלימו את טענת היציאה של הפעולה **What2** . יש להתייחס גם לערך המוחזר וגם למצב התור בסוף הפעולה.