

11. לפניך השפה L מעל הא"ב $\{a^n b^m\}$.

$$L = \{a^n b^m a^k \mid n > 0, m > n, n + k > m\}$$

בנה אוטומט מחסנית שיקבל את השפה L .

דוגמאות למיללים שישicity לשפה L :

abbaa, aabbbaa

דוגמאות למיללים שאין שייכות לשפה L :

baa, aba, abba

12. נתונה פעללה כתובה בשפת Java ובשפת C#.

הפעולה מקבלת שני מספרים שלמים הגדולים מ-0.

Java

```
public static int foo (int x, int y)  
{  
    return (x+y)/3;  
}
```

C#

```
public static int Foo (int x, int y)  
{  
    return (x+y)/3;  
}
```

כתב מכונת טיריניג שתממש את הפעולה הנתונה.

הנח $y + x$ מתחלק ב- 3 ללא שארית.

הקלט של המכונה הוא שני המספרים x, y שהפעולה מקבלת, והוא כתוב על הסרטן מתחילה.

כל מספר כתוב בצורה אונריית. הסימן $#$ מפריד בין מספר למספר.

לדוגמה: אם הפעולה מקבלת 3 ל- x ו- 3 ל- y , הסרטן ייראה כך:

+	1	1	1	#	1	1	1	△
---	---	---	---	---	---	---	---	---	------

הפלט הוא הערך שהפעולה מחזירה והוא ייכתב על הסרטן במקום כלשהו כערך אונרי בין שני סימני $$$.

פלט אפשרי לדוגמה שלעיל:

....	△	△	\$	1	1	\$	△	△
------	---	---	----	---	---	----	---	---	------