

תע"ס שני מספרים שלמים המיוצגים באמצעות סיביות כל אחת.
נמצא אלגוריתם הפותרים את הסכום המכיל המון פולינומילי. (א"ר הק"ט = 2t)
ע) חיבור המספרים -

- (1) מאתחלים מערך של אפסים באורך $t+1$ קשה לזכות החיבור.
- (2) מאתחלים $i=0$.

(3) מחברים את הביטוי מהמקום ה- i של v ^{מימין} שני המספרים שקיבלנו.
חשמים את המצאה שקבלנו זמק לזכאה זמקום ה- i .

(4) אם קיבלנו Carry, מוסיפים 1 ו-0 שזכא במקום ה- $i+1$ של מערך המזכאה.

(5) מעלים את i ב-1: $i=i+1$.

(6) אם $i \leq t-1$ חוזרים אל שלב (3).

(7) סימני לחבר את הביטוי מהמספרים שקיבלנו - והמזכאה כמזה.
זמער שהחלנו דשא (1).

מספר הפעולות המקסימליות שצריכות

שני המספרים שקיבלנו הם זאוק t סיביות, ואנן מבצעים פעולה חיבור בין 2 הסיביות זמקום ה- i של שני המספרים לכל $0 \leq i \leq t-1$.
לומר מבצעים t פעולות חיבור.

זנוסל, אנן מבצעים פעולה חיבור בין ה-Carry (אם יש) ממזכאת חיבור הביטוי זמקום ה- i לבין ה-0 זמקום ה- $i+1$ זמער המזכאה.
במקרה הקלע ביותר, נקח Carry עבור כל פעולה חיבור ביטוי מהמספרים, ולכן נצטרך לבצע t פעולות חיבור נוספות בין ה-Carry לאפסים זמער החיבור.

סה"כ קיבלנו $2t = t+t$ פעולות חיבור בין הביטוי.
אלגוריתם זה אכן פותר את המזה במון פולינומילי שן לכל $n \geq m$
נקח $O(n) = f(n) = 2t$

