

## Sottrazione Unaria a 1 Nastro

### Descrizione Generale

La macchina esegue la sottrazione unaria tra due numeri. L'input è scritto con notazione  $a-b=$  dove  $a$  e  $b$  sono due numeri in notazione unaria.

Il risultato verrà riportato dopo l'uguale.

### Algoritmo

- La testina legge il nastro fin quando non incontra il simbolo -
- La testina va avanti fin quando non trova un 1 che cambierà in  $x$
- Il senso nel quale il nastro è letto viene invertito
- Se viene letta un 1 la testina lo cambia in  $x$
- Questi passaggi vengono iterati fin quando non si incontra il simbolo =
- Si scorre il nastro verso sinistra fin quando non si incontra un 1, che verrà cambiato in  $x$
- Si scorre nuovamente il nastro verso destra e si scrive un 1 dopo l'uguale
- Si ripetono gli ultimi due passaggi fin quando tutti gli 1 sono terminati
- Quando la testina, scorrendo verso sinistra il nastro, incontra una cella vuota, cambia tutte le  $x$  in 1, riscrivendo così l'input e si arresta sull'=. Nel caso il risultato fosse 0 la macchina passerà subito a questo passo, ignorando gli ultimi 2 passaggi.