

Gioco del Pumping Lemma

Giocate al Pumping Lemma con il vostro vicino di banco:

- Scegliete chi muove per primo e chi per secondo
- Il primo giocatore ha l'obiettivo di mostrare che il linguaggio rispetta il Pumping Lemma
- Il secondo giocatore che non lo rispetta
- Giocate riempiendo gli spazi nel testo sottostante
- Girate il foglio e giocate la seconda partita scambiandovi i ruoli (chi ha mosso per primo ora muove per secondo)

Partita 1

$$L_p = \{1^p : p \text{ è un numero primo}\}$$

Giocatore 1: sceglie il valore di $h =$ _____

Giocatore 2: sceglie la parola $w \in L_p$ di lunghezza maggiore di h

$w =$ _____

Giocatore 1: suddivide w in

- $x =$ _____
- $y =$ _____
- $z =$ _____

rispettando le condizioni che $|xy| \leq h$ e $y \neq \varepsilon$

Giocatore 2: sceglie una potenza $k =$ _____

Vincitore:

- ☐ $xy^kz \in L_p$: vince il **Giocatore 1**
- ☐ $xy^kz \notin L_p$: vince il **Giocatore 2**

Gioco del Pumping Lemma

Giocate al Pumping Lemma con il vostro vicino di banco:

- Scegliete chi muove per primo e chi per secondo
- Il primo giocatore ha l'obiettivo di mostrare che il linguaggio rispetta il Pumping Lemma
- Il secondo giocatore che non lo rispetta
- Giocate riempiendo gli spazi nel testo sottostante
- Girate il foglio e giocate la seconda partita scambiandovi i ruoli (chi ha mosso per primo ora muove per secondo)

Partita 2

$$L_{3n} = \{1^{3n+2} : n \geq 0\}$$

Giocatore 1: sceglie il valore di $h =$ _____

Giocatore 2: sceglie la parola $w \in L_{3n}$ di lunghezza maggiore di h

$w =$ _____

Giocatore 1: suddivide w in

- $x =$ _____
- $y =$ _____
- $z =$ _____

rispettando le condizioni che $|xy| \leq h$ e $y \neq \varepsilon$

Giocatore 2: sceglie una potenza $k =$ _____

Vincitore:

- ☐ $xy^kz \in L_{3n}$: vince il **Giocatore 1**
- ☐ $xy^kz \notin L_{3n}$: vince il **Giocatore 2**