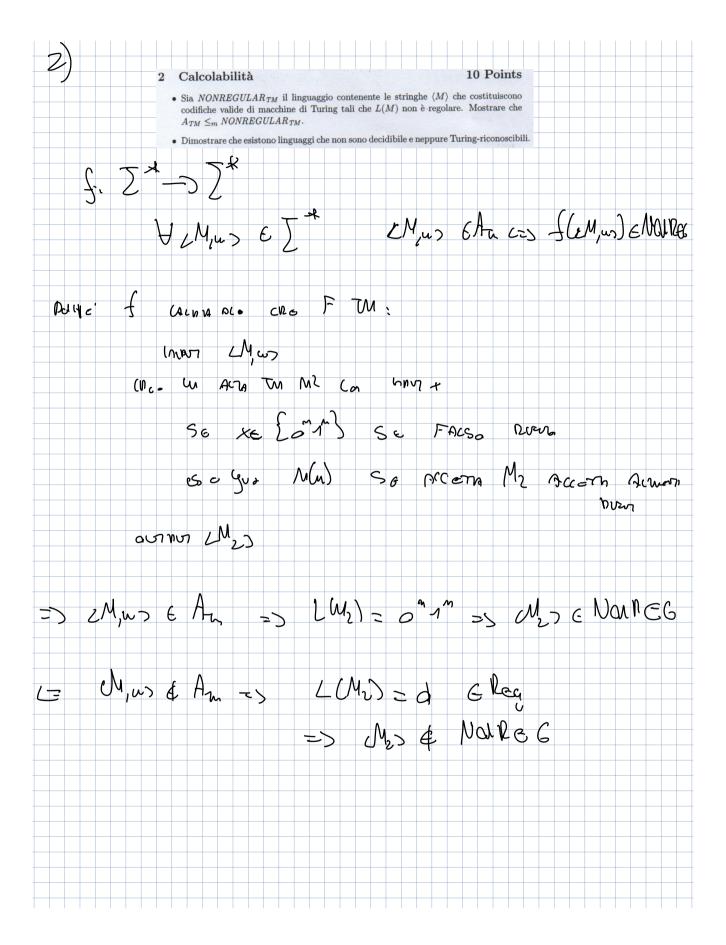
	Automi $S \to WbT$ $T \to aWbT bVaT \varepsilon$ $W \to aWbW \varepsilon$ $V \to bVaV \varepsilon.$ Mostrare che $aabbbbaab$ appartiene ad $L(G)$ . Descrivere un PDA eq grammatica $G$ . Enunciare e dimostrare il $pumping\ lemma$ per linguaggi regolari. Forni di utilizzo.	
	Considerare la grammatica $G$ così definita: $S \to WbT$ $T \to aWbT bVaT \varepsilon$ $W \to aWbW \varepsilon$ $V \to bVaV \varepsilon.$ Mostrare che $aabbbbaab$ appartiene ad $L(G)$ . Descrivere un PDA eq grammatica $G$ .	nivalente alla
	$T\to aWbT bVaT \varepsilon$ $W\to aWbW \varepsilon$ $V\to bVaV \varepsilon.$ Most rare che $aabbbbaab$ appartiene ad $L(G)$ . Descrivere un PDA eq grammatica $G.$ Enunciare e dimost rare il $pumping\ lemma$ per linguaggi regolari. Forni	
	grammatica $G$ . Enunciare e dimostrare il $pumping\ lemma$ per linguaggi regolari. Forni	
5->	W bT	a a bbbb aab
C	Td WdW L	
O		
a		W6T
	au bbbbaab	



## 3 Complessità

- Un cammino in un grafo non orientato è detto semplice se non contiene vertici ripetuti. Sia LONGEST-PATH =  $\{\langle G, s, t, k \rangle : G = (V, E) \text{ grafo non orientato, } s, t \in V, E \}$ V, esiste un cammino semplice  $s \leadsto t$  di lunghezza  $\geq k$ . Mostrare che LONGEST- $PATH \in NP$ .
- Enunciare e dimostrare il teorema di gerarchia di spazio.

Μ apens (and Sege! W Sla CMA Che

upon: CLGE,GK,P)

Interpolo Po U. Up co U; , , up c UCG)

Uenun che h = k altranti evera

vomen cae c\_1\_k,

(vi, viu) E E(G): Actmenti Right

VENITION CHE DOIS UCTUS ACMOTI

ALMENTI AGETA

& china che Pon (S5186712 5

> C6,5,6,5,7 € LOUGE:7- PATH CES & PCZ CO PROPER CC.

LLGB,CKT, PT & LLM)

Ŋ