

3. η no FPTS from the histogram
are good and.

William La MP-Kochman (\Rightarrow pour "no FPA").

Lemma 1: Si problème à valeur entière, $OPTAS \Rightarrow$ ^(exact) $OPT(x)$

PROOF: Ans FPTAS, $\forall \epsilon$, je peux avoir $A \leq (1+\epsilon) \text{OPT}(I)$ en poly($\frac{\epsilon}{1}$, n)
 \Rightarrow pour avoir une solution exacte, il faut que $A \leq \text{OPT}(I) + \epsilon \text{OPT}(I)$
 $\epsilon \leq \frac{1}{\text{OPT}(I)}$ donc comme la FPTAS avec un Kd ϵ forward

Erklärung: Seit 76 ist die Finanzierung der Aktion stark in poly (OTF(I)).

2) Si π est NP hard et $\text{poly}(I)$ \uparrow $\text{poly}(n) \leq \text{poly}(m)$ (pour $n: \text{Max } p_i \leq \text{poly}(m)$)

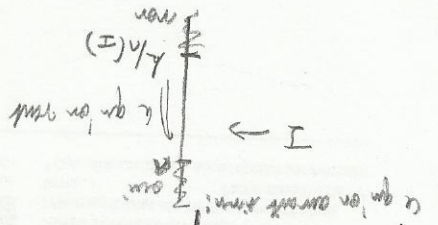
h. π ist Nr. hand neu für $\text{opt}(I)$ ist pseudo poly. kann \Rightarrow no FPTAS (wenn $P=NP$).

6) Si on avait FPTAS, on aurait résolu. facile en poly (OPT(I)) et en poly (poly (max values individ), n) donc appliquer à $\tilde{T} = T$ une max values $\leq \text{poly}(n)$, on aurait algo poly pour \tilde{T} , qui est NP-hard. \square

Mit den gedruckten.

Def (Gap): Let τ problem (minimised), let $\pi: \mathcal{I} \rightarrow \mathcal{R}$.
gap at τ problem: input: \mathcal{I}, k
 $\mathcal{I} \mapsto \pi(\mathcal{I})$

(1) $\frac{v}{q} \leq (E)_{100} \text{ u au} \mid \nabla k(E)_{100} \text{ u au} : \text{moldano}$



1. $\{x_1, \dots, x_n\}$
 2. $\{x_1, \dots, x_n\}$
 3. $\{x_1, \dots, x_n\}$
 4. $\{x_1, \dots, x_n\}$
 5. $\{x_1, \dots, x_n\}$
 6. $\{x_1, \dots, x_n\}$
 7. $\{x_1, \dots, x_n\}$
 8. $\{x_1, \dots, x_n\}$
 9. $\{x_1, \dots, x_n\}$
 10. $\{x_1, \dots, x_n\}$