

Subject:

Date:

9/8/1442

محمد عرفان زارع زردینی

TLA

س

 $\{a^n \mid n \text{ is prime number}\}$ $x \neq \epsilon, z \neq \epsilon$ $w \in L$ $|w| \geq m$

$$m = |a| \begin{cases} |xy| \leq m \\ |y| \geq 1 \end{cases}$$

$$w = xyz \in L$$

$$\Rightarrow xy'z \in L$$

$$|xy'z| = n$$

حل: با استفاده از اطلاعات بالا به حل اقدام می‌کنیم $|y| \geq 1$

$$|xy'z|$$

اگر مقدار $n+1$ عرض می‌کنیم و جلوی بدیم می‌بینیم که $i = n+1$

$$|xy^{n+1}z| = |xyz| + |y|^n$$

$$= n + n(|y|)$$

$$\Rightarrow |xy'z| = n(1 + |y|) \notin L \Rightarrow$$

حاصل ضرب دو عدد شد که

شوندی ده جواب می‌دهد

non regular است