**2. Азбуки и езици**

– азбука

Дума в азбуката се нарича всяка функция .

, – дължина на думата;

– празна дума

**Операции с думи**

* **Конкатенация на две думи**

Нека и са две думи.

Тогава конкатенацията на и се означава с .

и

**Свойства на конкатенацията**

1. ;
2. ;
3. Конкатенацията не е комутативна в общия случай.

, ако

, ако

**Def.** Език в азбуката се нарича всяко множество от думи в .

**Операции в множеството на езиците:**

* Конкатенация на езици

Нека и са езици. Тогава конкатенацията на и се означава

и .

**Вярно ли е, че** ? – Ако е вярно.

**Вярно ли е, че** ? – Ако е вярно.

* Степенуване на езици

*-* произволен език в азбуката

* Операция на Клини

, за произволен език

Ако имаме - съвкупността на всички думи в азбуката .