

## Информация

Крайният автомат е абстрактно устройство, способно да установи дали дадена последователност от елементи (например дума — последователност от букви или морфеми, изречение — последователност от думи и т.н.) принадлежи на определено множество, или не.

Автоматът обхожда последователността от елементи от начало до край. Във всеки момент той се намира в дадено състояние, което заедно с поредния елемент определя следващото състояние. Състоянията са краен брой, затова се нарича краен автомат. Едно състояние е начално — от него започва работата на автомата. Някои състояния са заключителни — ако автоматът се окаже в едно от тях, когато свършат елементите, значи е разпознал последователността като принадлежаща на множеството (казва се още, че за тази последователност има път в автомата).

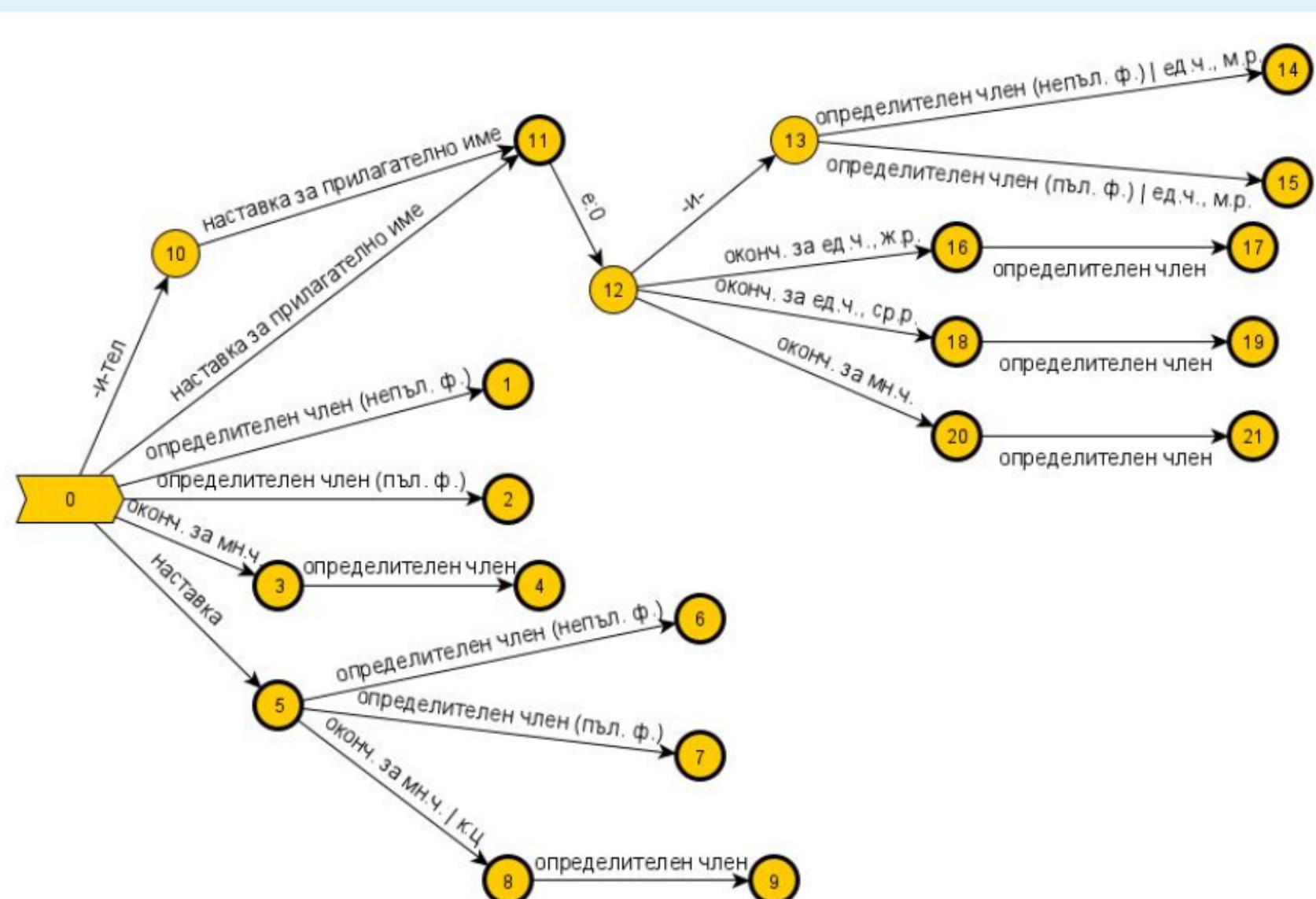
Състоянията са изобразени като възли в графа (  е началното състояние, а  — заключителните състояния); насочените дъги (стрелките) показват от кое към кое състояние може да се премине, а надписите до тях (наречени етикети на дъгите) показват граматичните характеристики, морфемите и фонетичните редувания, описващи образуването на думата на всяка стъпка.

Схемата по-долу представя последователност от преходи в краен автомат, образуващ нови думи и форми с общ корен. Липсващи думи от списъка с изречения по-долу принадлежат към тази група. Открийте ги и ги запишете в празните места. След изречението отбележете пътя на прехода, който описва образуването на избраната от вас дума, като запишете последователността на състоянията – например  $0 \rightarrow 3 \rightarrow 4$ .

### Забележки:

Всички липсващи думи са различни и има само по една възможна за всяко изречение!

Записвайте състоянията отляво надясно, без да пропускате кутийка; ако състоянията в пътя са по-малко от дадените кутийки, отбележете излишните с X!



### Легенда:

е:0 – означава, че гласна „е“ в наставката изпада, както в умен – умни.

к.ц – означава, че съгласна „к“ в наставката се променя в съгласна „ц“, както в руснак – руснаци.

**Въпрос 1**

Все още не е

даден отговор

От максимално

30,00

1.

За  господин се говореше в цялото кралство.

2.

Стоян отправи към нея студен,  поглед.

3.

Цялото решение беше някакъв хаос от символи, стрелки и безброй  знаци, написани от професора.

4.

Оказа се, че повечето  към автора дори не са за книгата.

5.

 ми изражение като че ли го удиви.

6.

Никой освен мен не може да се похвали, че е бил удостоен с усмивка от  красавица.

7.

Тя реши да не увърта отговора на .

8.

Разучаваше видовете тестове и изпитни .

9.

, който искам да задам, е твърде секретен.

10.

, който можеше да бъде попълнен след конференцията, беше подгответ на всички официални

езици.



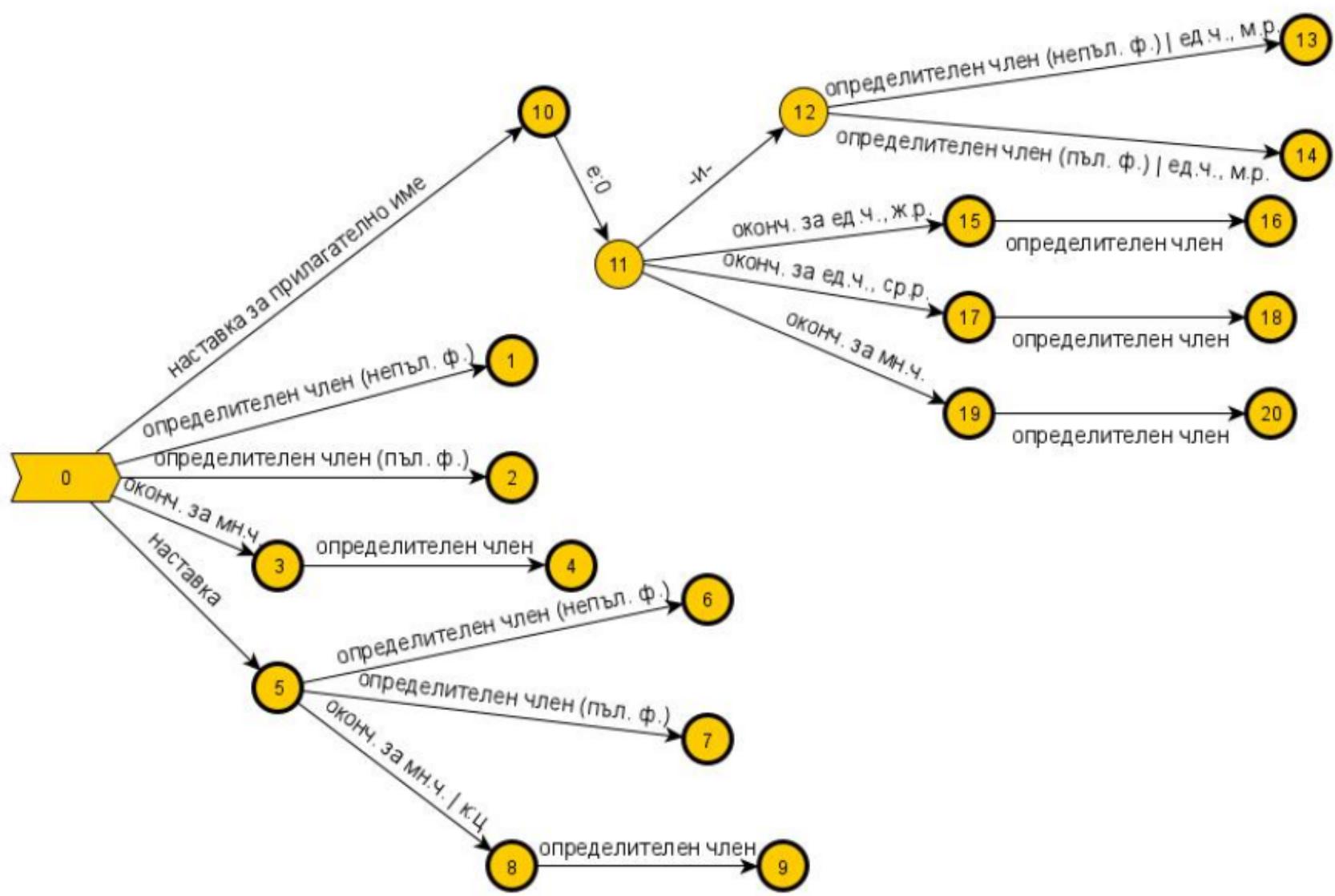
### Въпрос 2

Все още не е даден отговор

От максимално 20,00

Кои от подчертаните форми на думи в следващите словосъчетания ще се разпознаят с автомата, представен на схемата?

**Забележка:** Корените на образуваните от автомата думи могат да са различни!



последните доноси

два ледника

ела, доноснико

ледена кралица

повикаха доносника

ледът изпуска

няколко прехода

плодни дръвчета

преходно състояние

обвивката на плодника

преходник за свързване

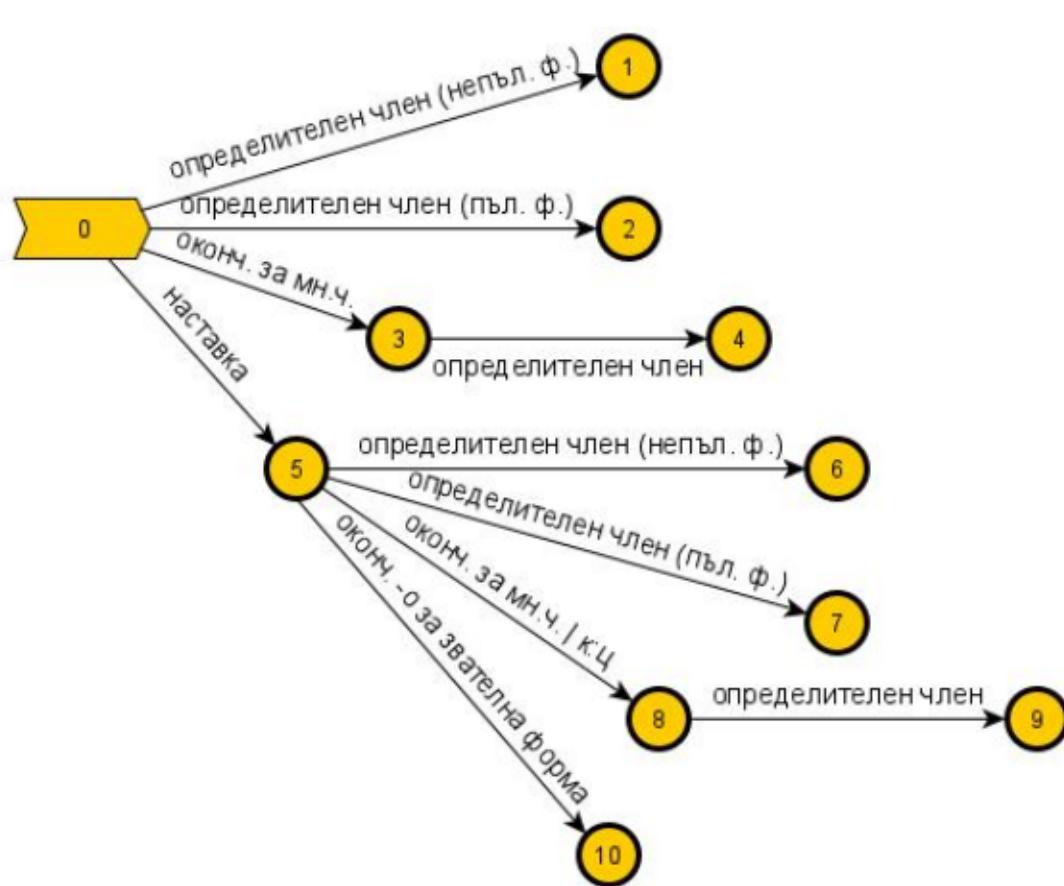
захаросани плодове

Въпрос 3

Все още не е  
даден отговор

От максимално  
4,00

Предложете поне 2 думи, които могат да са начално състояние на следващия граф, като имате предвид, че той образува всички форми на думата.



Тук напишете ЕДНА дума, отговаряща на условието и започваща с някоя от буквите А-О:

Тук напишете ЕДНА дума, отговаряща на условието и започваща с някоя от буквите П-Я:

#### Въпрос 4

Все още не е  
даден отговор

От максимално  
6,00

Тук напишете ДО 3 други думи, отговарящи на условието

A **B** *I*