

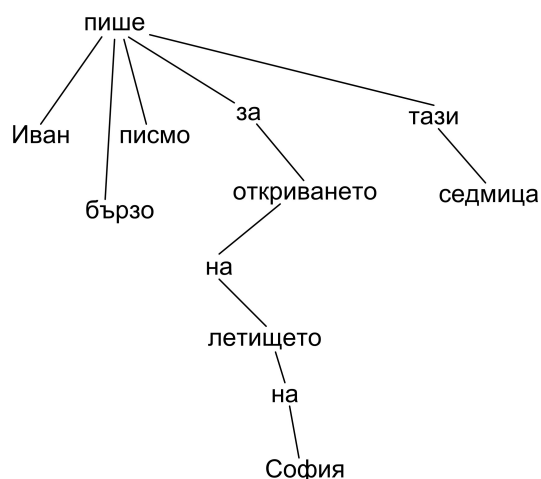
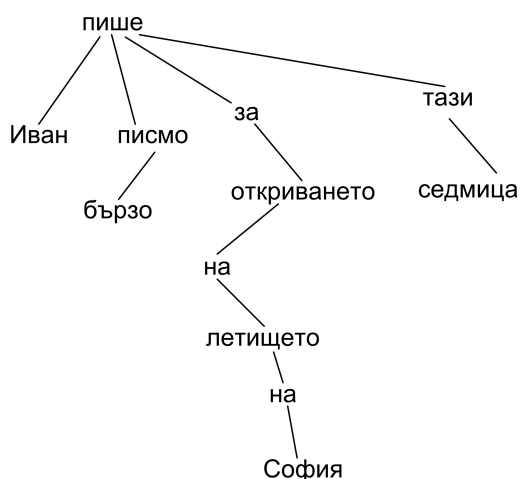
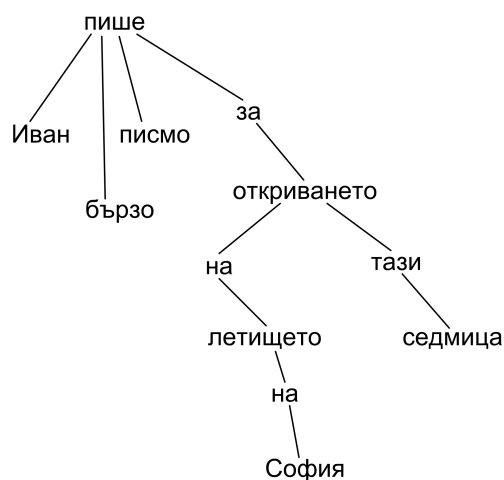
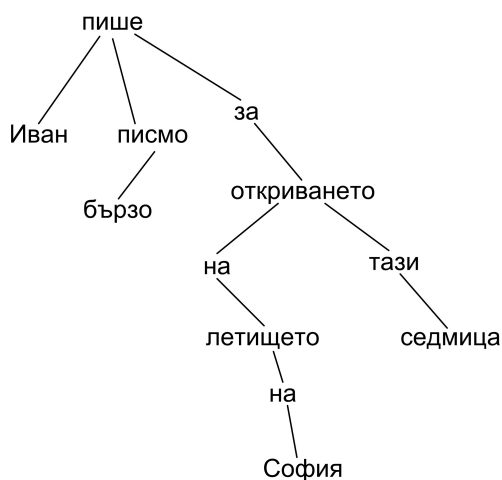
## ПРИМЕРНИ ЗАДАЧИ ТЕСТ 2

I. Начертайте всички (според вас) дървета на синтактични зависимости за изречението:

*Иван пише бързо писмо за откриване на летището на София тази седмица.*

Опитайте се да начертаете (поне главните фрази) на някои конституентни дървета за тези значения.

**Решение:** има поне 4 дървета на синтактични зависимости, съответстващи на 4 значения, които са лесно разпознаваеми. „Бързо” може да бъде подчинено на „пише” или „писмо” и „тази седмица” може да бъде подчинено на „пише” или „откриването”. Тези 4 дървета са дадени по-долу.



Освен тях, особено ако има подходящ контекст, човек вижда и възможността „на летището на София” да бъде обстоятелство за място към „пише”. Тази възможност съществува от чисто синтактична гледна точка. Т.е. стават поне 8 дървета, в които „за откриването” е подчинено на „пише”.

Също така, има още 8 дървета, в които „за откриването .....” и всички свързани с него думи са подчинени на „писмо” – „писмо за откриването ....”. Посочете колкото дървета видите и внимателно ги начертайте.

**II.** Напишете мрежа с рекурсивни преходи, състояща се от три мрежи S, NP и PP, която разпознава езика на следната граматика:

- Множество променливи: {S, NP, VP, NP1, NP2, PP},
- Множество терминални символи: {art, adj, noun, prep, verb},
- Начален символ: S
- и 10 правила за извод:

S → NP VP

VP → verb

VP → verb NP

VP → verb PP

NP → art NP1

NP → NP1

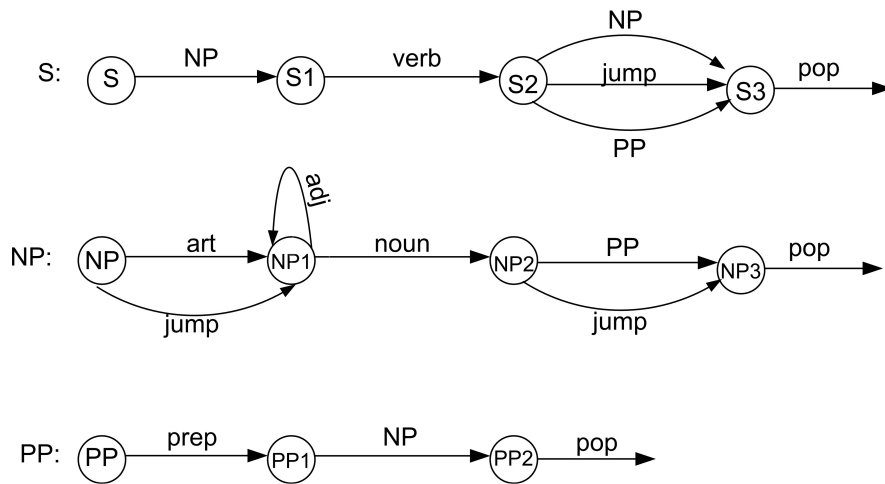
NP1 → noun

NP1 → adj NP1

NP1 → noun PP

PP → prep NP

**РЕШЕНИЕ:**



Забележете, че имената на състоянията (т.е. кръгчетата) нямат значение: защото езикът, разпознаван от мрежата, се формира от етикети за преход по дъгите. Това е типично за автоматите.