

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ОЦВЕТЯВАНЕ

Решенето на И. Крайчев от МОИ:

1. Докато е възможно, търсим четири точки в правоъгълник, оцветяваме ги алтернативно В-Р-В-Р и ги изхвърляме от играта
2. Ако няма „правоъгълници“ – започваме да търсим „триъгълници“. Всеки намерен триъгълник запомняме настрана и го заменяме с „балансираща“ точка – тази която го допълва до правоъгълник.
3. След като в мрежата не е останал нито един четириъгълник и нито един триъгълник – има само точки (истински или балансиращи) разположени:
  - а) в ред, така че в стълба на никоя от тях няма точка или
  - б) в стълб така, че в реда на никоя от тях няма точка.Тогавя във всеки ред и във всеки стълб с точки раздаваме цветовете алтернативно. Когато дойде ред да оцветим балансираща точка, на която се пада цвят R – измъкваме триъгълника ѝ и го оцветяваме R-В-R, като точките, оцветени с R, са съседните на балансиращата. А ако и се падне цвят В – оцветяваме триъгълника В-R-В, като точките, оцветени с В, са съседните на балансиращата

За да се ускори процесът може да се направи следната добавка:

- 2'. Ако балансираща точка се опита да легне върху друга балансираща, тогава, вместо да запомняме новия триъгълник и да слагаме втората балансираща върху първата, оцветяваме новонамерения триъгълник с В-R-В, стария запомнен с R-В-R (или обратно) и изхвърляме тези 7 точки от играта. Ако в някой от двата триъгълника има балансиращи точки - за всяка такава, след като сме ѝ определили цвят, (да речем R), оцветяваме рекурсивно и нейния триъгълник.

*Автор: Красимир Манев*