**АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА**

**ОЦВЕТЯВАНЕ**

Ако в графа има цикъл с нечетна дължина, то за ребрата в него отговорът е 3 цвята.

За останалите върхове отговорът е максималния брой ребра, инцидентни с тях.

Алгоритъмът е следния:

Намираме степента на всеки връх.

Ако максимумът е 2

проверяваме за цикъл с нечетна дължина.

Ако има такъв

изкарваме 3

иначе

изкарваме 2

иначе

изкарваме максимума.

*Автор: Павел Петров*