

**МАРКИНГ ШЕМА ЗА 2. ЗАДАТАК 18. СМО**

**Комисија СМО**

- (1) Доказ да постоје бројеви  $a_1, a_2, \dots, a_n$  тако да је  $A_i = A_{i+1} \cup (a_i + A_{i+1})$ .....**3 поена**
- (2) Свођење задатка на налажење свих  $n$ -торки целих тако да су суме подскупова тих  $n$ -торки управо бројеви од  $-x + 1$  до  $2^n - x$ .....**1 поен**
- (3) Решење у случају  $x = 0$ .....**1 поен**
- (4) Решење за произвљено  $x$ .....**2 поена**
- 

- (1) Констатација да се у сваком колу фиксира по једна цифра у бинарном запису свих преосталих такмичара.....**2 поена**
- (2) Доказ да се у сваком колу фиксира по једна цифра у бинарном запису свих преосталих такмичара.....**3 поена**
- (3) Крај доказа.....**2 поена**
- 

Следеће ставке нису адитивне ни са чим:

- (\*) Констатација да за сваког победника има  $n!$  турнира.....**1 поен**
- (\*) Доказ да ако сортирамо двобоје у првом колу по мањем у пару, постоји  $k$  тако да у блоковима дужине  $k$  алтернира да ли побеђује такмичар са мањим индексом или такмичар са већим индексом и  $k|2^{n-1}$ .....**1 поен**