

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА РЪКАВИЦИ

Ако  $B \neq 0$  или  $C \neq 0$ , тогава всички деца от групите  $A$  и  $D$  ще могат да се наредят в редица. Следователно трябва да се разгледат два случая:

1.  $B = 0$  и  $C = 0$

Тогава учениците само с бели и само с черни ръкавици няма да могат да стоят един до друг в редицата и отговорът ще бъде равен на  $\max(A, D)$ .

2.  $B \neq 0$  или  $C \neq 0$

Да забележим, че учениците с бяло-черни ръкавици могат да стоят един до друг само с ученици с черно-бели ръкавици и обратно. Следователно, от учениците  $B$  и  $C$  в редица могат да се наредят само  $\min(B, C) + [B \neq C]$ , както и всички деца само с черни и само с бели ръкавици, т.е общо  $A + D + 2 * \min(B, C) + [B \neq C]$ , където

$$[B \neq C] = \begin{cases} 1, & \text{ако } B \text{ и } C \text{ са различни} \\ 0, & \text{ако } B \text{ и } C \text{ са равни} \end{cases}$$

*Автор: Кинка Кирилова-Лупанова*