

### Clasa a X-a - Problema 4

**Enunț:** Fie  $a_1, a_2, \dots, a_{2018} \in \mathbb{N}$ , distincte, pentru care

$\{1, 2, 3, \dots, 2018\} = \{a_1, a_2, \dots, a_{2017}\}$  și mulțimea  $A = \{|a_i - i|, i \in \{1, 2, 3, \dots, 2018\}\}$ .

a) Să se arate că  $A \subseteq \{0, 1, 2, \dots, 2017\}$ ;

b) Să se arate că mulțimea  $A$  are cel mult 2017 elemente.