

Problema 3. Determinați mulțimea A cu proprietățile:

- i) $A \subset \{1, 2, 3, 5\}$;
- ii) $A \subset \{2, 4, 5, 6\}$;
- iii) $\{2, 5\} \subset A$.

* * * **Soluție:** Posibile elemente ale mulțimii A sunt: 1, 2, 3, 4, 5, 6.
Pentru oricare alte elemente proprietățile i) și ii) nu sunt îndeplinite.

Din iii) deducem că $2 \in A$ și $5 \in A$.

Dacă $1 \in A$, atunci proprietatea ii) nu este adevărată. Deci $1 \notin A$.

Analog se raționează pentru 3. Deci $3 \notin A$.

Dacă $4 \in A$, atunci proprietatea i) nu este adevărată. Deci $4 \notin A$.

Analog se raționează pentru 6. Deci $6 \notin A$.

În concluzie, $A = \{2, 5\}$.