

### Imaginea unei funcții

Fie  $f: A \rightarrow B$  o funcție. **Imaginea funcției  $f$**  (sau mulțimea valorilor funcției  $f$ ) este mulțimea:

$$Im_f = \{f(x) \mid x \in A\}$$

*Observație.* Imaginea unei funcții se mai poate nota și astfel:

$$Im_f = f(A) = \{y \in B \mid \exists x \in A, a. \hat{.} y = f(x)\}$$

$$Im_f \subset B$$

*Exemplu:*

$$f: \{1, 2\} \rightarrow \{0, 3, 6, 9\}, \quad f(x) = 3x$$

$$\left. \begin{array}{l} f(1) = 3 \\ f(2) = 6 \end{array} \right\} \Rightarrow Im_f = \{f(1), f(2)\} = \{3, 6\}$$

www.Lectii-Virtuale.ro