

Proiect POCU/784/6/24/139636 InfoAcces/ Activitatea 3. Servicii de suport educațional

Clasa: a 6-a

## Fișă individuală de lucru

Să se **recapituleze** noțiunile următoare:

Mulțimi

Apartenența și neapartenența unui element la o mulțime

Reprezentări echivalente

Moduri de descriere a mulțimilor

Cardinalul unei mulțimi:

Mulțimea vidă:

Mulțimea numerelor naturale:

Egalitatea mulțimilor

Submulțimea unei mulțimi

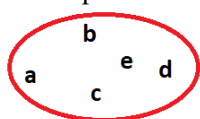
### Exemple

Mulțimile pot fi descrise în mai multe moduri:

• prin enumerarea tuturor elementelor între acolade. Exemplu:  $A = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16\}$ .

Mulțimea A este formată din elementele 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 și 16.  $B = \{\text{„pisica”, „caine”, „soricele”}\}$

• prin enumerarea tuturor elementelor în interiorul unei linii curbe închise numită Diagrama Venn-Euler:



„Mulțimea A conține elementele a, b, c, d și e”.

• prin enumerarea unei proprietăți (o caracteristică) a elementelor mulțimii. Exemplu:  $E = \{x \in \mathbb{N} \mid x \geq 14, x < 20\}$   $E = \{14, 15, 16, 17, 18, 19\}$

### Exerciții:

$A = \{x \mid x \text{ este divizor din } \mathbb{N} \text{ al lui } 15\}$

$B = \{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ este par, } x \geq 4 \text{ și } x \leq 10\}$

$C = \{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ este impar, } x > 3 \text{ și } x < 11\}$

Se consideră mulțimea  $M = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ . Determinați următoarele mulțimi:

a)  $A = \{x \mid x = 2 \cdot a + 1, a \in M\}$ ;

b)  $B = \{x \mid x = 3 \cdot c, c \in M\}$

c)  $C = \{x \mid x = y^2, y \in M\}$ .

Scrieți mulțimea  $E = \{1, 5, 25, 125, 625\}$  folosind o proprietate caracteristică a elementelor.