

Fișa de lucru nr. 1- Mulțimi

1. Stabilește care dintre următoarele propoziții reprezintă o mulțime și completează caseta cu răspunsul corespunzător “Da” sau “Nu”

a) $A = \{1, 2, 3, 1\}$ ☐

b) $B = \{a, b, c, d\}$ ☐

c) $C = \{1, m, n, P\}$ ☐

d) $D = [f, g, h, i]$ ☐

e) $e = \{1, 3, 5, 7\}$ ☐

f) $F = \{1, 7, 8, 9\}$ ☐

2. Selectează răspunsul corect :

a) Mulțimea $M = \{a, b, c, d, f\}$ este reprezentată prin:

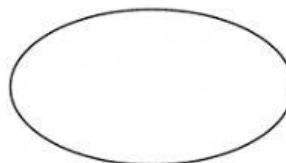
A. enumerarea elementelor sale ; B. enunțarea unei proprietăți caracteristice a elementelor

b) $E = \{x \text{ este un număr natural} \mid x < 4\}$ este reprezentată prin :

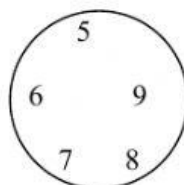
A. enumerarea elementelor sale ; B. enunțarea unei proprietăți caracteristice a elementelor

3. Reprezintă mulțimea $B = \{7, 9, 11, 13\}$ printr-o diagramă

B



4. Enumeră elementele mulțimii A



$A = \{ \dots, \dots, \dots, \dots, \dots \}$

5. Enumeră elementele mulțimilor:

$A = \{x \text{ este număr natural} \mid x \leq 6\} = \{ \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots \}$

$B = \{x \text{ este număr natural} \mid 1 < x \leq 7\} = \{ \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots \}$

6. Scrie următoarele mulțimi folosind o proprietate caracteristică a elementelor sale

$E = \{0, 1, 2, 3, 4\} = \{x \text{ este } \dots \mid \dots\}$

$F = \{3, 4, 5, 6, 7\} = \{x \text{ este } \dots \mid \dots\}$

7. Dacă notăm cu D_n mulțimea divizorilor numărului natural n , scrie mulțimile următoare

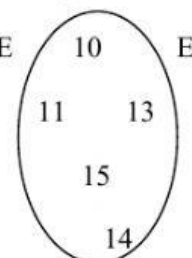
$D_6 = \{ \dots, \dots, \dots, \dots \}$; $D_{15} = \{ \dots, \dots, \dots, \dots \}$; $D_7 = \{ \dots, \dots \}$

8. Se consideră mulțimea $C = \{1, 3, 5, 8, 9\}$. Stabilește valoarea de adevăr a propozițiilor:

- a) $1 \in C$ ☐ b) $3 \in C$ ☐ c) $5 \notin C$ ☐ d) $7 \notin C$ ☐
 e) $9 \in C$ ☐ f) $8 \notin C$ ☐ g) $2 \notin C$ ☐ h) $2 \in C$ ☐

9. Folosind diagrama următoare, completează caseta cu simbolul corespunzător “ $\in$ ” sau “ $\notin$ ”

- a) 10 ☐ E ; b) 12 ☐ E ; c) 14 ☐ E ; d) 17 ☐ E ; e) 13 ☐ E ; f) 15 ☐ E



10. Enumeră elementele mulțimii: $A = \{ a \text{ este cifră} \mid \overline{173a8} < \overline{17aa8} \}$

$A = \{ \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots \}$

11. Scrie mulțimea cifrelor pare : $P = \{ \dots, \dots, \dots, \dots, \dots \}$

12. Scrie mulțimea cifrelor impare: $I = \{ \dots, \dots, \dots, \dots, \dots \}$

13. Enumeră elementele mulțimii $A = \{ x \mid x \text{ este literă a cuvântului "aritmetica"} \}$

$A = \{ \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots \}$

14. Determină mulțimea $D = \{ n \text{ este număr natural} \mid 5^{n+2} \leq 125^3 \}$

$D = \{ \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots \}$