https://profesorjitaruionel.com/	Numele şi prenumele elevului	Data	Nota obţinută
			☺ ☹

TEST DE EVALUARE 1
M U L Ţ I M I

Clasa a **VI**-a

*Mulţimi: descriere şi notaţii; Elementul unei mulţimi, relaţia dintre element şi mulţime, $\in$; Relaţia dintre două mulţimi, $\subseteq$; submulţime; Mulţimile **N** şi **N***; Operaţii cu mulţimi: reuniunea, intersecţie, diferenţa; Mulţimi finite şi mulţimi infinite.*

Toate subiectele sunt obligatorii. Din oficiu se acordă 10 puncte.

A. Completează spaţiile libere:

Ex.	Pct.	Exerciţiul
1.	*3p*	Propoziţia „$4\in\{3;4;5\}$” este o propoziţie (adevărată sau falsă)……..
2.	*3p*	Propoziţia „$7\in\{5;6;8\}$” este o propoziţie (adevărată sau falsă)……..
3.	*3p*	Propoziţia „$10\notin\{6;7;11\}$” este o propoziţie (adevărată sau falsă)……..
4.	*3p*	Propoziţia „$\{2;3;4\}\subseteq\{1;2;3;4;5\}$” este o propoziţie (adevărată sau falsă)……..

B. Alege varianta corectă. Numai un răspuns din cele date este corect.

Ex.	Pct.	Exerciţiul				
1.	*3p*	Rezultatul corect al operaţiei $\{1;2;3\}\cup\{2;3;4\}$ este egal cu …	☐a) $\{1;4\}$	☐b) $\{1;2;3;4\}$	☐c) $\{1;2;3\}$	☐d) $\{2;3;4\}$
2.	*3p*	Rezultatul corect al operaţiei $\{1;2;3\}\cap\{2;3;4\}$ este egal cu …	☐a) $\{1;4\}$	☐b) $\{1;2;3\}$	☐c) $\{2;3\}$	☐d) $\{2;3;4\}$
3.	*3p*	Rezultatul corect al operaţiei $\{1;2;3\}-\{2;3;4\}$ este egal cu …	☐a) $\{1\}$	☐b) $\{1;4\}$	☐c) $\{2;3\}$	☐d) $\{2;3;4\}$
4.	*3p*	Rezultatul corect al operaţiei $\{1;2;3\}\cap\{4;5\}$ este egal cu …	☐a) $\{1;2;3;4;5\}$	☐b) $\{1;2;3\}$	☐c) $\{4;5\}$	☐d) $\varnothing$

C. Stabileşte valoarea de adevăr a propoziţiilor cu *A* sau *F* (*A* = adevărat; *F* = fals).

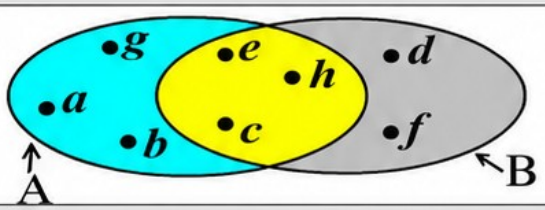
Ex.	Pct.	Exerciţiul	A sau F	
1.	*3p*	Propoziţia $\{x\in N\mid x\le 3\}=\{0;1;2;3\}$ este …	☐ **A**	☐ **F**
2.	*3p*	Propoziţia $\{x\in N\mid 2<x\le 5\}=\{2;3;4;5\}$ este …	☐ **A**	☐ **F**
3.	*3p*	Propoziţia „Cardinalul mulţimii {2;3;4} este 4” este …	☐ **A**	☐ **F**
4.	*3p*	Propoziţia $\{x\in N^*\mid x\le 4\}=\{1;2;3;4\}$ este …	☐ **A**	☐ **F**

D. Corelaţi (asociaţi) enunţurile din coloana A cu răspunsurile din coloana B.

Pct.	Ex.	**A.** Enunţuri	**B.** Răspunsuri	Răspunsul elevului	De exemplu:
3p	1.	$\{4;5;6\}\cup\{4;5;7\}=$	**a)** $\{10\}$	**1—**	**1—f**
3p	2.	$\{1;4;5\}\cap\{2;3\}=$	**b)** $\{6\}$	**2—**	
3p	3.	$\{8;9;10\}-\{7;8;9\}=$	**c)** $\{4;5;6;7\}$	**3—**	
3p	4.	$\{4;5;6\}\cap\{5;6;7\}\cap\{6;7;8\}=$	**d)** $\{4;5\}$	**4—**	
			e) $\varnothing$		

E. Determinaţi mulţimile conform diagramelor alăturate:

Ex.	Pct.	
1.	*3p*	**A** ∪ **B** = { }.
2.	*3p*	**A** ∩ **B** = { }.
3.	*3p*	**A** – **B** = { }.
4.	*3p*	**B** – **A** = { }.



F. Rezolvaţi (*30p*) :

Ex.1. (*30p*) Enumeraţi elementele mulţimilor A şi B dacă sunt îndeplinite simultan condiţiile:
$A\cap B=\{5;6\}$, $A\cup B=\{2;3;4;5;6;7\}$ şi $A-B=\{3;7\}$.