

Proiect POCU/784/6/24/139636 InfoAcces/ Activitatea 3. Servicii de suport educațional  
Clasa: a VI-a

Fișă individuală de lucru

- I. Recapitulați, folosind manualul de clasa a V-a, “Operații cu numere naturale” .**  
**II. Rezolvați exercițiile pe fișa de lucru.**

1. Efectuați:

a)  $145 + 47 \cdot [215 \cdot 110 - 83 \cdot (405 - 18 \cdot 16)] =$

2 Calculați: a)  $1 + 2 + 3 + \dots + 10 =$

b)  $1 + 2 + 3 + \dots + 90 =$

3. Aflați valoarea lui x din expresiile:

a)  $4x - 1000 : 50 - 620 : 4 = 5$

b)  $[(x+174 : 3) \cdot 3+4] \cdot 11=1991$

4. Determinați numerele naturale care verifică inegalitățile:

a)  $3(x - 2) \leq 3$

b)  $(x + 2) \cdot 3 - 45 \leq 15$

5. Scrieți sub formă de putere:

a)  $2^{12} : 2^8 =$

b)  $8^9 : 4^7 : 16^3 =$

c)  $3^{37} : 3^{26} : 3^8 =$

d)  $25^{12} : 5^8 : 125^5 =$

6. Aflați numărul natural  $x$  care verifică egalitatea:

a)  $3^{5x-12} = 27$ ;

b)  $2^x + 2^{x+1} = 12$

7. Scrieți toate numerele naturale de forma

a)  $\overline{12x} : 2$

b)  $\overline{36x} : 3$

c)  $\overline{73x} : 5$

8. Să se arate că numărul  $x = 5^n \cdot 4^{n+3} + 5^{n+1} \cdot 4^{n+2} + 5^{n+3} \cdot 4^n - 5^{n+2} \cdot 4^{n+1}$  este divizibil cu 13, pentru orice  $n \in \mathbf{N}$ .

9. Fie mulțimile:  $A = \{x \in \mathbf{N} / x = k + k^2, k \in \mathbf{N} \text{ și } k < 5\}$  și  $B = \{y \in \mathbf{N} / y = 2k + 1, k \in \mathbf{N} \text{ și } k \leq 6\}$ .

Scrieți elementele mulțimilor  $A$  și  $B$ .

Calculați  $A \cap B$ ;  $A \cup B$ ;  $A - B$ ;  $B - A$ .