

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

Clasa: a VIII-a

Fișă individuală de lucru

timp estimat de lucru (ore): 10 ore

- A. [Timp de lucru – 2 ore] Să se recapituleze următoarele noțiuni: Numere. Pătrate perfecte. Operații cu numere.
- B. [Timp de lucru – 3 ore] Să se recapituleze următoarele noțiuni privind puterile numerelor: opus, valoare absolută, invers, puteri pozitive, puteri negative
- C. [Timp de lucru – 3 ore] Să se recapituleze metodele de rezolvare a ecuațiilor și inecuațiilor.
- D. [timp de lucru – 2 oe] Să se rezolve următorul test. Se acordă 10 puncte din oficiu.

I. La următoarele probleme să se scrie numai rezultatele (5 puncte din oficiu, fiecare subiect corect rezolvat primește 5 puncte)

1. Cel mai mic număr natural cu produsul cifrelor 12 este egal cu
2. Rezultatul calculului $5 + 10 + 15 + \dots + 40$ este egal cu
3. Numărul pătratelor perfecte de două cifre este egal cu
4. Suma resturilor posibile ale împărțirii unui număr natural la 5 este
5. Dintre numerele $x = 2^{55}$, $y = 2^{33}$ și $z = 2^{44}$, cub perfect este numărul
6. Dacă $2^6 \cdot 4^7 \cdot 8^8 = 2^x$, atunci valoarea numărului x este egală cu
7. Numărul de numere întregi care verifică $5 < 3x - 15 \leq 23$ este egal cu
8. Opusul numărului întreg $a = 5 - 7$ este
9. Cel mai mare divizor comun al numerelor 120 și 150 este egal cu

II. La următoarele probleme se cer rezolvări complete (5 puncte din oficiu, fiecare subiect corect rezolvat primește 9 puncte)

1. Se știe că $a + b + c = 23$ și $x = 9$. Calculați valoarea fiecăreia din expresii: $349 + 6a + 6b + 6c - 12x$; $424 - 21x + a \cdot 3 + b \cdot 3 + c \cdot 3$.
2. Produsul a două numere este 1530. Micșorând unul dintre numere cu 20, produsul devine 850. Determinați cele două numere.
3. Numerele întregi a și b au raportul 3 și suma -16. Determinați numerele a și b .
4. Un grup de sportivi este aliniat în coloane de 10, 14 sau 15 și de fiecare dată rămân 6 sportivi nealiniați. Care este cel mai mic număr de sportivi pe care-l poate avea acest grup?
5. Să se rezolve ecuația $|3x-1| + (-12) = 14$ știind că x este întreg.