

FISA DE LUCRU- GRUPA 3

- I. 1) Efectuând puterea 3^4 , obținem :.....
- 2) Rezultatul calculului $5 \cdot 3^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 3^2$ este
- 3) Valoarea de adevar a propoziției : „ 196 este pătrat perfect ” este
- 4) Divizorii numărului 18 sunt:
- 5) Câtul și restul împărțirii $736 : 37$ este
- 6) Cel mai mare divizor comun al numerelor 24 și 40 este
- 7) Cel mai mic multiplu comun al numerelor 12 și 9 este
- 8) Dați 5 exemple de numere prime
- 9) Câtul împărțirii numărului 2035 la 25 este
- 10) Pătratele numerelor 8 și 17 sunt
- II. 1) Calculați:
- a) $5^3 + 4^3 + 3^3 - 2^2 - 1^2 - 0^2 =$
- b) $7^2 \cdot 13 - 7^2 \cdot 8 - 7^2 \cdot 5 =$
- c) $9^2 - 5^3 : 5 - 17 =$
- d) $(3^2 + 4^2) : (3^2 - 2^2) =$
- 2) Scrieți:
- a) Numerele naturale de forma $\overline{12x}$ divizibile cu 2.
- b) Numerele de forma $\overline{25x}$ divizibile cu 2 și nedivizibile cu 3.
- c) Numerele de forma $\overline{45x:5}$.
- d) Numerele de forma $\overline{406x:9}$.
- e) Numerele de forma $\overline{5b6a}$ divizibile cu 5 și cu 3.
- 3) a) Aflați numărul care împărțit la 4 dă câtul 9 și restul 3.
- b) Calculați suma tuturor numerelor naturale care împărțite la 11 dau câtul și restul egale.
- 4) Efectuați folosind factorul comun :
- a) $214 \cdot 401 \cdot 214 \cdot 399 \cdot 214 =$ $12 \cdot 41 \cdot 12 \cdot 58 \cdot 12 \cdot$
 $26 \cdot 31 \cdot 26 \cdot 68 \cdot 26 \cdot$ $219 \cdot 89 - 219 \cdot 17 + 72 \cdot 81 =$
- $2020 \cdot 2018 - 2018 \cdot 2 - 2018^2 =$ $2^{2021} - 2^{2020} - 2^{2019} - 2^{2019}$
- b) Știind că $b - c = 25$ și $a \cdot b - a \cdot c = 850$, calculați a.
- c) Dacă $a + b = 20$ și $b + c = 10$, calculați: $5a + 5b$; $9b + 9c$; $5a + 14b + 9c$;
- 5) Comparați puterile:
- a) $x \cdot 110^{15}$ și $y \cdot 103^{15}$
- c) $x \cdot 2^{33}$ și $y \cdot 3^{22}$

b) $x = 7^{54}$ și $y = 7^{43}$

d) $m = 5^{87}$ și $n = 125^{32}$

6) Ordonăți crescător:

a) 3^{11} , 3^0 , 3^{18} , 3^{67} , 3^{76}

b) 1^{567} , 8^{45} , 5^{45} , 90^{45} , 7^{45}

c) 4^{13} , 128^{10} , 8^8 , 2^{25} , 16^7 .

7) Arătați că numerele $x = 56 + (2 + 4 + 6 + \dots + 110)$ $y = 8^2 + 8^2 \cdot 3 + 8^2 \cdot 5 + \dots + 8^2 \cdot 27$ sunt pătrate perfecte

8) Dacă 21 de kilograme de cireșe costă 256 de lei, aflați cât va costa 35 de kilograme de cireșede același fel.

9) Un elev a cumpărat 5 creioane și două pixuri cu suma de 24 lei. Cât costă un creion și un pix, dacă 5 creioane și 9 pixuri costă 73 lei?

10) Diferența a două numere este 32 iar dacă se împarte numărul mai mare la numărul mai mic se obține câtul egal cu 3 și restul este dublul câtului. Aflați cele două numere.