Matematică, clasa a V-a. Operații cu numere naturale

Lecția 4. Înmulțirea numerelor naturale

Fișă de lucru: exerciții propuse

Autor: Prof. Micu Elena

Acest material este publicat sub licența Creative Commons Atribuire – Necomercial – Fără derivate 4.0 Internațional (CC BY-NC-ND 4.0): poate fi distribuit gratuit, cu indicarea autorului și a sursei, fără modificări și fără scop comercial.

Exerciții propuse

1. Calculați în scris: a) $4\,308 \cdot 57$; b) $2\,075 \cdot 406$; c) $380 \cdot 2\,500$.

2. Folosind proprietățile înmulțirii, calculați cât mai simplu: a) $4 \cdot 683 \cdot 25$; b) $125 \cdot 47 \cdot 8$; c) $2 \cdot 9 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 50$.

3. Completați căsuțele: a) $6 \cdot (10+3) = 6 \cdot 10 + 6 \cdot \square$; b) $8 \cdot (20-1) = 8 \cdot \square - 8 \cdot \square$; c) $5 \cdot 7 + 5 \cdot 3 = 5 \cdot (\square + \square)$; d) $9 \cdot 12 - 9 \cdot 2 = \square \cdot (12-2)$.

4. Desfaceți parantezele: a) $3 \cdot (a+b)$; b) $5 \cdot (x-2)$; c) $a \cdot (b+c+1)$; d) $4 \cdot (2m+3n-1)$.

5. Calculați folosind distributivitatea: a) $48 \cdot 101$; b) $73 \cdot 99$; c) $67 \cdot 11$; d) $25 \cdot (40+8)$.

6. Scoateți factorul comun și calculați: a) $57 \cdot 83 + 57 \cdot 17$; b) $391 \cdot 64 - 391 \cdot 54$; c) $36 \cdot 27 + 36 \cdot 73 - 36 \cdot 50$; d) $19 \cdot 18 + 19 \cdot 81 + 19$.

7. Scoateți factorul comun și calculați: a) $13 \cdot 45 + 55 \cdot 13$; b) $99 \cdot 17 + 17$; c) $2 \cdot 46 + 4 \cdot 27$; d) $7 \cdot 58 + 14 \cdot 21$.

8. Scrieți ca produs, scoțând factorul comun: a) $7a + 7b - 14$; b) $xy - x$; c) $4m + 8n + 12$; d) $ab + ac + a$.

9. Scrieți ca produs, scoțând factorul comun: a) $6a + 9b$; b) $10x + 15y - 5$; c) $ab + 3b$; d) $2xy + 4x$.

10. Se știe că $x + y = 21$ și $z = 14$. Calculați $xz + yz$.

11. Se știe că $a = 4$ și $b + c = 9$. Calculați $3ab + 3ac$.

12. Se știe că $ab - ac = 96$ și $b - c = 8$. Aflați a.

13. Se știe că $a + b = 7$ și $c + d = 5$. Calculați $ac + ad + bc + bd$.

14. Calculați, scoțând factorul comun: a) $13 \cdot 17 + 13 \cdot 23 + 26 \cdot 30$; b) $125 \cdot 17 + 125 \cdot 23 + 250 \cdot 30$.

15. Se știe că $m + n = 13$ și $n - p = 6$. Calculați: a) $3m + 9n - 6p$; b) $2m + 7n - 5p$.

16. Se știe că $a + 2b + c = 47$ și $2a + b + 2c = 52$. Aflați $a + b + c$.

17. Aflați numerele naturale a și b pentru care $(a-4) \cdot (b-9) = 0$ și $a + b = 20$.

18. Aflați numerele naturale a și b știind că $ab + a = 21$.

19. Comparați, fără a calcula produsele: a) $1\,234 \cdot 1\,236$ și $1\,235 \cdot 1\,235$; b) $48 \cdot 52$ și $50 \cdot 50$.

20. Cu câte zerouri se termină produsul $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \ldots \cdot 26$?

21. Aflați numărul $\overline{abc}$ și cifra d știind că $\overline{abc} \cdot d = \overline{3abc}$.

22. Într-o sală sunt 24 de rânduri a câte 18 scaune. La un spectacol au rămas libere 37 de scaune, iar biletul a costat 15 lei. Ce sumă s-a încasat?