Ordinea efectuării operațiilor. Parantezele

Priorități, parantezele rotunde, pătrate și acolade, ecuații și probleme.

Într-o expresie numerică operațiile se efectuează într-o ordine precisă:

1) parantezele, din interior spre exterior: ( ), apoi [ ], apoi { }
2) ridicările la putere
3) înmulțirile și împărțirile, de la stânga la dreapta
4) adunările și scăderile, de la stânga la dreapta

Exemplul 1. $8 + 2 \cdot 5 = 8 + 10 = 18$ (nu 50).

Exemplul 2. $20 - 6 : 2 + 3^2 = 20 - 3 + 9 = 26$.

Exemplul 3. $(15 - 3) \cdot 4 - 2^3 = 12 \cdot 4 - 8 = 48 - 8 = 40$.

Expresii cu mai multe paranteze

Exemplul 4. $100 - \{20 + [3 \cdot (8 - 5) + 4]\} = 100 - \{20 + [3 \cdot 3 + 4]\} = 100 - \{20 + 13\} = 100 - 33 = 67$.

Ecuații simple

Pentru a afla x, „desfacem” operațiile în ordine inversă:

Ecuația	Pașii	Rezultat
$3 \cdot x + 5 = 20$	$3 \cdot x = 15$	$x = 5$
$(x + 4) \cdot 6 = 60$	$x + 4 = 10$	$x = 6$
$50 - 2 \cdot x = 30$	$2 \cdot x = 20$	$x = 10$

Punerea parantezelor

Parantezele pot schimba rezultatul: $3 + 4 \cdot 5 = 23$, dar $(3 + 4) \cdot 5 = 35$.

Greşeli frecvente

- Nu se calculează „de la stânga la dreapta” când sunt înmulțiri sau împărțiri: $8 + 2 \cdot 5$ nu este 50.
- La același nivel $(20 - 5 + 3)$ se merge de la stânga la dreapta: 18, nu 12.
- Puterea se calculează înaintea înmulțirii: $2 \cdot 3^2 = 2 \cdot 9 = 18$, nu 36.

Exersează

Calculează $5 \cdot \{12 - [3 + 2 \cdot (4 - 1)]\} + 2^4 : 4$.

▼ **Arată răspunsul**

$4 - 1 = 3$; $2 \cdot 3 = 6$; $3 + 6 = 9$; $12 - 9 = 3$; $5 \cdot 3 = 15$; $2^4 : 4 = 4$; $15 + 4 = 19$.

Exerciții

Rezolvă pe caiet, apoi verifică-ți răspunsurile. Exercițiile sunt grupate pe trei niveluri de dificultate. La test vei primi și variante de răspuns.

Nivel ușor (50 de exerciții)

1. Care este prima operație efectuată într-o expresie fără paranteze, cu adunări și înmulțiri?
2. Care este ordinea operațiilor într-o expresie cu puteri, înmulțiri și adunări?
3. Ce paranteze se efectuează prima dată?
4. În ce ordine se efectuează operațiile de același rang (de ex. $20 - 5 + 3$)?
5. Cât este $8 + 2 \cdot 5$?
6. Calculează $18 - 5 \cdot 2$.
7. Calculează $9 \cdot 11 - 12$.
8. Calculează $3 + 9 \cdot 9$.
9. Calculează $16 + 2 \cdot 9 - 9$.
10. Calculează $4 + 11 \cdot 9$.
11. Calculează $30 + 2 \cdot 6 - 6$.
12. Calculează $10 \cdot 12 - 12$.

13. Calculează $17 \cdot 7 - 5$.
14. Calculează $19 - 6 \cdot 2$.
15. Calculează $16 - 2 \cdot 2$.
16. Calculează $23 + 8 \cdot 2$.
17. Calculează $18 - 7 \cdot 2$.
18. Calculează $14 + 10 \cdot 5$.
19. Calculează $21 + 9 \cdot 10 - 10$.
20. Calculează $17 - 5 \cdot 2$.
21. Calculează $16 + 8 \cdot 7 - 7$.
22. Calculează $27 - 5 \cdot 2$.
23. Calculează $10 \cdot 8 + 2$.
24. Calculează $25 + 11 \cdot 11 - 11$.
25. Calculează $72 : 2 + 2$.
26. Calculează $24 : 3 + 9$.
27. Calculează $168 : 8 + 9$.
28. Calculează $64 : 8 + 4$.
29. Calculează $25 : 5 + 9$.
30. Calculează $48 : 2 + 3$.
31. Calculează $5 \cdot 5 - 10$.
32. Calculează $4 + 2 \cdot 6 - 6$.
33. Calculează $15 \cdot 2 - 12$.
34. Calculează $21 + 11 \cdot 8 - 8$.
35. Calculează $23 \cdot 10 - 7$.
36. Calculează $5 \cdot 11 - 10$.
37. Calculează $21 + 5 \cdot 6 - 6$.
38. Calculează $13 \cdot 11 - 10$.
39. Calculează $20 + 5 \cdot 6$.
40. Calculează $22 + 4 \cdot 12 - 12$.
41. Calculează $14 - 3 \cdot 2$.
42. Calculează $12 + 10 \cdot 2$.
43. Calculează $26 \cdot 5 - 10$.
44. Calculează $29 - 7 \cdot 2$.
45. Calculează $315 : 7 + 9$.

46. Calculează $84 : 4 + 4$.
47. Calculează $160 : 5 + 4$.
48. Calculează $42 : 3 + 8$.
49. Calculează $30 : 6 + 8$.
50. Calculează $6 : 2 + 8$.

▼ **Arată răspunsurile: nivel ușor**

1. **înmulțirea** — Înmulțirea și împărțirea au prioritate față de adunare și scădere.
2. **puteri, apoi înmulțiri/împărțiri, apoi adunări/scăderi** — Ordinea: ridicări la putere, înmulțiri și împărțiri, apoi adunări și scăderi.
3. **cele rotunde ( )** — Se pornește din interior spre exterior: ( ), apoi [ ], apoi { }.
4. **de la stânga la dreapta** — La același nivel se merge de la stânga la dreapta.
5. **18** — Întâi înmulțirea: $2 \cdot 5 = 10$, apoi $8 + 10 = 18$.
6. **8** — Efectuăm întâi înmulțirile: $18 - 5 \cdot 2 = 8$. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 26.)
7. **87** — Efectuăm întâi înmulțirile: $9 \cdot 11 - 12 = 87$.
8. **84** — Efectuăm întâi înmulțirile: $3 + 9 \cdot 9 = 84$. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 108.)
9. **25** — Efectuăm întâi înmulțirile: $16 + 2 \cdot 9 - 9 = 25$. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 153.)
10. **103** — Efectuăm întâi înmulțirile: $4 + 11 \cdot 9 = 103$. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 135.)
11. **36** — Efectuăm întâi înmulțirile: $30 + 2 \cdot 6 - 6 = 36$. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 186.)
12. **108** — Efectuăm întâi înmulțirile: $10 \cdot 12 - 12 = 108$.
13. **114** — Efectuăm întâi înmulțirile: $17 \cdot 7 - 5 = 114$.
14. **7** — Efectuăm întâi înmulțirile: $19 - 6 \cdot 2 = 7$. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 26.)
15. **12** — Efectuăm întâi înmulțirile: $16 - 2 \cdot 2 = 12$. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 28.)
16. **39** — Efectuăm întâi înmulțirile: $23 + 8 \cdot 2 = 39$. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 62.)
17. **4** — Efectuăm întâi înmulțirile: $18 - 7 \cdot 2 = 4$. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 22.)
18. **64** — Efectuăm întâi înmulțirile: $14 + 10 \cdot 5 = 64$. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 120.)

19. **101** — Efectuăm întâi înmulțirile: 21 + 9 · 10 − 10 = 101. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 290.)
20. **7** — Efectuăm întâi înmulțirile: 17 − 5 · 2 = 7. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 24.)
21. **65** — Efectuăm întâi înmulțirile: 16 + 8 · 7 − 7 = 65. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 161.)
22. **17** — Efectuăm întâi înmulțirile: 27 − 5 · 2 = 17. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 44.)
23. **82** — Efectuăm întâi înmulțirile: 10 · 8 + 2 = 82.
24. **135** — Efectuăm întâi înmulțirile: 25 + 11 · 11 − 11 = 135. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 385.)
25. **38** — Împărțirea se face înainte de adunare: 72 : 2 = 36, apoi 36 + 2 = 38.
26. **17** — Împărțirea se face înainte de adunare: 24 : 3 = 8, apoi 8 + 9 = 17.
27. **30** — Împărțirea se face înainte de adunare: 168 : 8 = 21, apoi 21 + 9 = 30.
28. **12** — Împărțirea se face înainte de adunare: 64 : 8 = 8, apoi 8 + 4 = 12.
29. **14** — Împărțirea se face înainte de adunare: 25 : 5 = 5, apoi 5 + 9 = 14.
30. **27** — Împărțirea se face înainte de adunare: 48 : 2 = 24, apoi 24 + 3 = 27.
31. **15** — Efectuăm întâi înmulțirile: 5 · 5 − 10 = 15.
32. **10** — Efectuăm întâi înmulțirile: 4 + 2 · 6 − 6 = 10. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 30.)
33. **18** — Efectuăm întâi înmulțirile: 15 · 2 − 12 = 18.
34. **101** — Efectuăm întâi înmulțirile: 21 + 11 · 8 − 8 = 101. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 248.)
35. **223** — Efectuăm întâi înmulțirile: 23 · 10 − 7 = 223.
36. **45** — Efectuăm întâi înmulțirile: 5 · 11 − 10 = 45.
37. **45** — Efectuăm întâi înmulțirile: 21 + 5 · 6 − 6 = 45. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 150.)
38. **133** — Efectuăm întâi înmulțirile: 13 · 11 − 10 = 133.
39. **50** — Efectuăm întâi înmulțirile: 20 + 5 · 6 = 50. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 150.)
40. **58** — Efectuăm întâi înmulțirile: 22 + 4 · 12 − 12 = 58. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 300.)
41. **8** — Efectuăm întâi înmulțirile: 14 − 3 · 2 = 8. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 22.)
42. **32** — Efectuăm întâi înmulțirile: 12 + 10 · 2 = 32. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 44.)

43. **120** — Efectuăm întâi înmulțirile: $26 \cdot 5 - 10 = 120$.
44. **15** — Efectuăm întâi înmulțirile: $29 - 7 \cdot 2 = 15$. (De la stânga la dreapta s-ar fi obținut greșit 44.)
45. **54** — Împărțirea se face înainte de adunare: $315 : 7 = 45$, apoi $45 + 9 = 54$.
46. **25** — Împărțirea se face înainte de adunare: $84 : 4 = 21$, apoi $21 + 4 = 25$.
47. **36** — Împărțirea se face înainte de adunare: $160 : 5 = 32$, apoi $32 + 4 = 36$.
48. **22** — Împărțirea se face înainte de adunare: $42 : 3 = 14$, apoi $14 + 8 = 22$.
49. **13** — Împărțirea se face înainte de adunare: $30 : 6 = 5$, apoi $5 + 8 = 13$.
50. **11** — Împărțirea se face înainte de adunare: $6 : 2 = 3$, apoi $3 + 8 = 11$.

Nivel mediu (50 de exerciţii)

1. Calculează $(4 - 1) \cdot (2 + 1) + 9^2$.
2. Calculează $4^2 + 9 \cdot 3$.
3. Calculează $(9 + 8) \cdot \cdot 2 - 7 \cdot 6$.
4. Calculează $(12 + 11) \cdot 8 - 10$.
5. Calculează $6 \cdot (11 + 3) + 9$.
6. Calculează $7 \cdot (12 + 3) + 3$.
7. Calculează $(10 - 1) \cdot (4 + 1) + 5^2$.
8. Calculează $(10 - 1) \cdot (9 + 1) + 3^2$.
9. Calculează $(9 + 12) \cdot \cdot 2 - 4 \cdot 6$.
10. Calculează $7 + 9^2 \cdot 2$.
11. Calculează $(9 + 3) \cdot 3 - 10$.
12. Calculează $6 \cdot (10 + 7) + 4$.
13. Calculează $5 \cdot (11 + 4) \cdot \cdot 2$.
14. Calculează $(10 + 12) \cdot 4 - 7$.
15. Calculează $10 \cdot (11 + 4) \cdot \cdot 2$.
16. Calculează $6 + 10^2 \cdot 12$.
17. Calculează $3 + 12^2 \cdot 7$.
18. Calculează $(3 + 8) \cdot 8 - 10$.
19. Calculează $(5 + 8) \cdot 12 - 9$.
20. Calculează $(12 + 2) \cdot 7 - 11$.
21. Calculează $[(3 + 3) \cdot 6 - 2 \cdot 6] \cdot 2$.
22. Calculează $[(9 + 7) \cdot 2 - 3 \cdot 5] \cdot 2$.

23. Calculează $[(9 + 7) \cdot 3 - 4 \cdot 7] \cdot 2$.

24. Calculează $[(4 + 8) \cdot 5 - 3 \cdot 6] \cdot 2$.

25. Calculează $[(8 + 6) \cdot 5 - 2 \cdot 6] \cdot 2$.

26. Calculează $(5 - 1) \cdot (4 + 1) + 12^2$.

27. Calculează $3^2 + 3 \cdot 4$.

28. Calculează $3^2 + 12 \cdot 7$.

29. Calculează $(7 - 1) \cdot (10 + 1) + 9^2$.

30. Calculează $10 + 6^2 \cdot 2$.

31. Calculează $(2 + 10) \cdot \cdot 2 - 6 \cdot 12$.

32. Calculează $5 \cdot (5 + 2) \cdot \cdot 2$.

33. Calculează $2 \cdot (8 + 2) \cdot \cdot 2$.

34. Calculează $(5 + 10) \cdot 5 - 10$.

35. Calculează $(6 + 7) \cdot \cdot 2 - 8 \cdot 6$.

36. Calculează $5 \cdot (3 + 10) \cdot \cdot 2$.

37. Calculează $6^2 + 11 \cdot 5$.

38. Calculează $11 + 3^2 \cdot 2$.

39. Calculează $4^3 - 11 \cdot 3$.

40. Calculează $5^2 + 10 \cdot 9$.

41. Calculează $8^2 + 2 \cdot 10$.

42. Calculează $2 \cdot (12 + 3) \cdot \cdot 2$.

43. Calculează $(10 + 4) \cdot 2 - 6$.

44. Calculează $2^2 + 11 \cdot 8$.

45. Calculează $[(8 + 8) \cdot 8 - 4 \cdot 6] \cdot 2$.

46. Calculează $[(6 + 6) \cdot 2 - 2 \cdot 4] \cdot 2$.

47. Calculează $[(4 + 5) \cdot 6 - 4 \cdot 6] \cdot 2$.

48. Calculează $[(4 + 7) \cdot 6 - 5 \cdot 3] \cdot 2$.

49. Calculează $[(3 + 8) \cdot 7 - 6 \cdot 6] \cdot 2$.

50. Calculează $[(7 + 8) \cdot 4 - 6 \cdot 7] \cdot 2$.

▼ Arată răspunsurile: nivel mediu

1. **90** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 90.

2. **43** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 43.
3. **247** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 247.
4. **174** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 174.
5. **93** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 93.
6. **108** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 108.
7. **70** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 70.
8. **99** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 99.
9. **417** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 417.
10. **169** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 169.
11. **26** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 26.
12. **106** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 106.
13. **1 125** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 1 125.
14. **81** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 81.
15. **2 250** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 2 250.
16. **1 206** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 1 206.
17. **1 011** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 1 011.
18. **78** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 78.
19. **147** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 147.
20. **87** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 87.

21. **48** — Din interior spre exterior: (3 + 3) = 6; 6 · 6 − 2 · 6 = 24; apoi · 2 = 48.
22. **34** — Din interior spre exterior: (9 + 7) = 16; 16 · 2 − 3 · 5 = 17; apoi · 2 = 34.
23. **40** — Din interior spre exterior: (9 + 7) = 16; 16 · 3 − 4 · 7 = 20; apoi · 2 = 40.
24. **84** — Din interior spre exterior: (4 + 8) = 12; 12 · 5 − 3 · 6 = 42; apoi · 2 = 84.
25. **116** — Din interior spre exterior: (8 + 6) = 14; 14 · 5 − 2 · 6 = 58; apoi · 2 = 116.
26. **164** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 164.
27. **21** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 21.
28. **93** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 93.
29. **147** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 147.
30. **82** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 82.
31. **72** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 72.
32. **245** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 245.
33. **200** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 200.
34. **65** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 65.
35. **121** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 121.
36. **845** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 845.
37. **91** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 91.
38. **29** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 29.
39. **31** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 31.
40. **115** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 115.
41. **84** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 84.

42. **450** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 450.
43. **22** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 22.
44. **92** — Respectăm ordinea: întâi parantezele, apoi puterile, apoi înmulțirile, la sfârșit adunările și scăderile. Rezultat: 92.
45. **208** — Din interior spre exterior: (8 + 8) = 16; 16 · 8 − 4 · 6 = 104; apoi · 2 = 208.
46. **32** — Din interior spre exterior: (6 + 6) = 12; 12 · 2 − 2 · 4 = 16; apoi · 2 = 32.
47. **60** — Din interior spre exterior: (4 + 5) = 9; 9 · 6 − 4 · 6 = 30; apoi · 2 = 60.
48. **102** — Din interior spre exterior: (4 + 7) = 11; 11 · 6 − 5 · 3 = 51; apoi · 2 = 102.
49. **82** — Din interior spre exterior: (3 + 8) = 11; 11 · 7 − 6 · 6 = 41; apoi · 2 = 82.
50. **36** — Din interior spre exterior: (7 + 8) = 15; 15 · 4 − 6 · 7 = 18; apoi · 2 = 36.

Nivel dificil (50 de exerciţii)

1. Află x, știind că 9 · x + 3 = 21.
2. Află x, știind că 6 · x + 8 = 80.
3. Află x, știind că 6 · x + 9 = 87.
4. Află x, știind că 7 · x + 2 = 86.
5. Află x, știind că 4 · x + 4 = 28.
6. Află x, știind că 8 · x + 6 = 38.
7. Află x, știind că (x + 6) · 2 = 24.
8. Află x, știind că (x + 2) · 2 = 34.
9. Află x, știind că (x + 6) · 7 = 133.
10. Află x, știind că (x + 7) · 4 = 68.
11. Află x, știind că (x + 9) · 9 = 126.
12. Află x, știind că 166 − 5 · 8 = 7 · x.
13. Află x, știind că 169 − 5 · 5 = 8 · x.
14. Află x, știind că 129 − 4 · 6 = 7 · x.
15. Află x, știind că 110 − 2 · 3 = 8 · x.
16. Află x, știind că 111 − 5 · 4 = 7 · x.
17. Unde trebuie puse parantezele în 3 + 4 · 5 pentru ca rezultatul să fie 35?
18. Unde trebuie puse parantezele în 10 − 4 + 2 pentru ca rezultatul să fie 4?
19. Unde trebuie puse parantezele în 18 − 6 : 3 pentru ca rezultatul să fie 4?
20. Unde trebuie puse parantezele în 5 + 5 · 5 pentru ca rezultatul să fie 50?

21. Calculează $4^2 - 3^2$.

22. Calculează $7^2 - 6^2$.

23. Calculează $8^2 - 7^2$.

24. Calculează $9^2 - 8^2$.

25. Calculează $100 - 20 \cdot 4 + 100 : 4$.

26. Calculează $180 - 12 \cdot 3 + 180 : 3$.

27. Calculează $90 - 15 \cdot 3 + 90 : 3$.

28. Află x, știind că $4 \cdot x + 3 = 11$.

29. Află x, știind că $4 \cdot x + 5 = 37$.

30. Află x, știind că $4 \cdot x + 7 = 15$.

31. Află x, știind că $2 \cdot x + 7 = 17$.

32. Află x, știind că $9 \cdot x + 6 = 78$.

33. Află x, știind că $3 \cdot x + 8 = 50$.

34. Află x, știind că $4 \cdot x + 8 = 48$.

35. Află x, știind că $(x + 6) \cdot 5 = 95$.

36. Află x, știind că $(x + 3) \cdot 4 = 48$.

37. Află x, știind că $(x + 3) \cdot 9 = 144$.

38. Află x, știind că $(x + 5) \cdot 5 = 85$.

39. Află x, știind că $(x + 8) \cdot 7 = 105$.

40. Află x, știind că $(x + 7) \cdot 2 = 26$.

41. Află x, știind că $(x + 9) \cdot 5 = 120$.

42. Află x, știind că $(x + 2) \cdot 4 = 52$.

43. Află x, știind că $198 - 3 \cdot 6 = 9 \cdot x$.

44. Află x, știind că $45 - 5 \cdot 5 = 4 \cdot x$.

45. Află x, știind că $181 - 7 \cdot 4 = 9 \cdot x$.

46. Află x, știind că $212 - 4 \cdot 3 = 10 \cdot x$.

47. Află x, știind că $111 - 3 \cdot 3 = 6 \cdot x$.

48. Află x, știind că $64 - 8 \cdot 7 = 4 \cdot x$.

49. Află x, știind că $138 - 7 \cdot 9 = 5 \cdot x$.

50. Află x, știind că $90 - 3 \cdot 6 = 6 \cdot x$.

▼ **Arată răspunsurile: nivel dificil**

1. **2** — $9 \cdot x = 21 - 3 = 18$, deci $x = 18 : 9 = 2$.

2. **12** — $6 \cdot x = 80 - 8 = 72$, deci $x = 72 : 6 = 12$.
3. **13** — $6 \cdot x = 87 - 9 = 78$, deci $x = 78 : 6 = 13$.
4. **12** — $7 \cdot x = 86 - 2 = 84$, deci $x = 84 : 7 = 12$.
5. **6** — $4 \cdot x = 28 - 4 = 24$, deci $x = 24 : 4 = 6$.
6. **4** — $8 \cdot x = 38 - 6 = 32$, deci $x = 32 : 8 = 4$.
7. **6** — $x + 6 = 24 : 2 = 12$, deci $x = 12 - 6 = 6$.
8. **15** — $x + 2 = 34 : 2 = 17$, deci $x = 17 - 2 = 15$.
9. **13** — $x + 6 = 133 : 7 = 19$, deci $x = 19 - 6 = 13$.
10. **10** — $x + 7 = 68 : 4 = 17$, deci $x = 17 - 7 = 10$.
11. **5** — $x + 9 = 126 : 9 = 14$, deci $x = 14 - 9 = 5$.
12. **18** — $166 - 40 = 126$, deci $7 \cdot x = 126$ și $x = 18$.
13. **18** — $169 - 25 = 144$, deci $8 \cdot x = 144$ și $x = 18$.
14. **15** — $129 - 24 = 105$, deci $7 \cdot x = 105$ și $x = 15$.
15. **13** — $110 - 6 = 104$, deci $8 \cdot x = 104$ și $x = 13$.
16. **13** — $111 - 20 = 91$, deci $7 \cdot x = 91$ și $x = 13$.
17. **$(3 + 4) \cdot 5$** — Verificare: $(3 + 4) \cdot 5 = 35$.
18. **$10 - (4 + 2)$** — Verificare: $10 - (4 + 2) = 4$.
19. **$(18 - 6) : 3$** — Verificare: $(18 - 6) : 3 = 4$.
20. **$(5 + 5) \cdot 5$** — Verificare: $(5 + 5) \cdot 5 = 50$.
21. **7** — $16 - 9 = 7$. (În general, $n^2 - (n-1)^2 = 2n - 1$.)
22. **13** — $49 - 36 = 13$. (În general, $n^2 - (n-1)^2 = 2n - 1$.)
23. **15** — $64 - 49 = 15$. (În general, $n^2 - (n-1)^2 = 2n - 1$.)
24. **17** — $81 - 64 = 17$. (În general, $n^2 - (n-1)^2 = 2n - 1$.)
25. **45** — $20 \cdot 4 = 80$; $100 : 4 = 25$; $100 - 80 + 25 = 45$.
26. **204** — $12 \cdot 3 = 36$; $180 : 3 = 60$; $180 - 36 + 60 = 204$.
27. **75** — $15 \cdot 3 = 45$; $90 : 3 = 30$; $90 - 45 + 30 = 75$.
28. **2** — $4 \cdot x = 11 - 3 = 8$, deci $x = 8 : 4 = 2$.
29. **8** — $4 \cdot x = 37 - 5 = 32$, deci $x = 32 : 4 = 8$.
30. **2** — $4 \cdot x = 15 - 7 = 8$, deci $x = 8 : 4 = 2$.
31. **5** — $2 \cdot x = 17 - 7 = 10$, deci $x = 10 : 2 = 5$.
32. **8** — $9 \cdot x = 78 - 6 = 72$, deci $x = 72 : 9 = 8$.
33. **14** — $3 \cdot x = 50 - 8 = 42$, deci $x = 42 : 3 = 14$.
34. **10** — $4 \cdot x = 48 - 8 = 40$, deci $x = 40 : 4 = 10$.

35. **13** — x + 6 = 95 : 5 = 19, deci x = 19 − 6 = 13.
36. **9** — x + 3 = 48 : 4 = 12, deci x = 12 − 3 = 9.
37. **13** — x + 3 = 144 : 9 = 16, deci x = 16 − 3 = 13.
38. **12** — x + 5 = 85 : 5 = 17, deci x = 17 − 5 = 12.
39. **7** — x + 8 = 105 : 7 = 15, deci x = 15 − 8 = 7.
40. **6** — x + 7 = 26 : 2 = 13, deci x = 13 − 7 = 6.
41. **15** — x + 9 = 120 : 5 = 24, deci x = 24 − 9 = 15.
42. **11** — x + 2 = 52 : 4 = 13, deci x = 13 − 2 = 11.
43. **20** — 198 − 18 = 180, deci 9 · x = 180 și x = 20.
44. **5** — 45 − 25 = 20, deci 4 · x = 20 și x = 5.
45. **17** — 181 − 28 = 153, deci 9 · x = 153 și x = 17.
46. **20** — 212 − 12 = 200, deci 10 · x = 200 și x = 20.
47. **17** — 111 − 9 = 102, deci 6 · x = 102 și x = 17.
48. **2** — 64 − 56 = 8, deci 4 · x = 8 și x = 2.
49. **15** — 138 − 63 = 75, deci 5 · x = 75 și x = 15.
50. **12** — 90 − 18 = 72, deci 6 · x = 72 și x = 12.

Test online

Exersează lecția cu întrebări cu 5 variante de răspuns, dintre care doar una este corectă. Sunt 150 de întrebări, pe 3 niveluri: ușor, mediu și dificil. Alegi nivelul și câte întrebări vrei (10, 20, 30 sau 50).

← Înapoi la clasa a 5-a