Șiruri de numere. Șiruri logice

Temă suplimentară (în afara programei): cum descoperim regula unui șir și cum aflăm un termen oarecare.

Această lecție nu face parte din programa de clasa a 5-a, dar este frecventă în probleme de concurs și în teste.

Un **șir** este o listă de numere scrise într-o anumită ordine, după o regulă. Prima dată calculăm **diferența** sau **raportul** dintre termeni consecutivi.

Tipuri de șiruri

Tip	Exemplu	Regula
cu pas constant	3, 7, 11, 15, ...	se adaugă mereu 4
cu raport constant	2, 6, 18, 54, ...	se înmulțește mereu cu 3
pătrate și cuburi	1, 4, 9, 16, ...	n^2; 1, 8, 27, ... este n^3
numere triunghiulare	1, 3, 6, 10, 15, ...	se adaugă 2, 3, 4, 5, ...
de tip Fibonacci	1, 1, 2, 3, 5, 8, ...	fiecare termen este suma celor doi precedenți
cu repetări	1, 2, 3, 1, 2, 3, ...	se repetă un grup
șiruri intercalate	1, 10, 2, 20, 3, 30, ...	două șiruri unul în altul

Formule utile

Termenul al n-lea (primul termen a, pasul d): $a + (n - 1) \cdot d$

Numărul termenilor: (ultimul − primul) : d + 1

Numărul X aparține șirului dacă (X − a) se împarte exact la d

Raport r: termenul al n-lea este $a \cdot r^{n-1}$

Exemplul 1. În șirul 2, 5, 8, 11, ..., termenul al 20-lea este $2 + 19 \cdot 3 = 59$.

Exemplul 2. Șirul 4, 9, 14, ..., 99 are (99 − 4) : 5 + 1 = 20 de termeni.

Exemplul 3. Aparține 2023 șirului 3, 7, 11, ...? (2023 − 3) : 4 = 505, număr natural, deci da: este termenul al 506-lea.

Exemplul 4. În șirul 2, 3, 5, 8, 12, ... diferențele sunt 1, 2, 3, 4, ...; urmează 12 + 5 = 17 și 17 + 6 = 23.

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 exerciţii)

1. Ce este un șir de numere?
2. Care este regula șirului 3, 7, 11, 15, ...?
3. Care este regula șirului 2, 6, 18, 54, ...?
4. Care este formula termenului al n-lea al unui șir cu primul termen a și pasul d?
5. Care este următorul termen al șirului 18, 26, 34, 42, 50, ...?
6. Care este următorul termen al șirului 16, 21, 26, 31, 36, ...?
7. Care este următorul termen al șirului 2, 10, 18, 26, 34, ...?
8. Care este următorul termen al șirului 17, 25, 33, 41, 49, ...?
9. Care este următorul termen al șirului 11, 14, 17, 20, 23, ...?
10. Care este următorul termen al șirului 18, 20, 22, 24, 26, ...?
11. Care este următorul termen al șirului 8, 12, 16, 20, 24, ...?
12. Care este următorul termen al șirului 17, 19, 21, 23, 25, ...?
13. Care este următorul termen al șirului 18, 21, 24, 27, 30, ...?
14. Care este următorul termen al șirului 12, 20, 28, 36, 44, ...?
15. Care este următorul termen al șirului 16, 22, 28, 34, 40, ...?
16. Care este următorul termen al șirului 18, 27, 36, 45, 54, ...?
17. Care este următorul termen al șirului 13, 19, 25, 31, 37, ...?
18. Care este următorul termen al șirului 2, 8, 14, 20, 26, ...?
19. Care este următorul termen al șirului 10, 15, 20, 25, 30, ...?
20. Care este următorul termen al șirului 3, 12, 48, 192, ...?
21. Care este următorul termen al șirului 4, 16, 64, 256, ...?
22. Care este următorul termen al șirului 2, 4, 8, 16, ...?

23. Care este al 6-lea termen al șirului pătratelor perfecte 1, 4, 9, 16, ...?
24. Care este al 7-lea termen al șirului pătratelor perfecte 1, 4, 9, 16, ...?
25. Care este al 8-lea termen al șirului pătratelor perfecte 1, 4, 9, 16, ...?
26. Care este al 9-lea termen al șirului pătratelor perfecte 1, 4, 9, 16, ...?
27. Care este al 10-lea termen al șirului pătratelor perfecte 1, 4, 9, 16, ...?
28. Care este următorul termen al șirului 1, 4, 7, 10, 13, ...?
29. Care este următorul termen al șirului 6, 8, 10, 12, 14, ...?
30. Care este următorul termen al șirului 5, 10, 15, 20, 25, ...?
31. Care este următorul termen al șirului 8, 10, 12, 14, 16, ...?
32. Care este următorul termen al șirului 12, 15, 18, 21, 24, ...?
33. Care este următorul termen al șirului 14, 18, 22, 26, 30, ...?
34. Care este următorul termen al șirului 2, 5, 8, 11, 14, ...?
35. Care este următorul termen al șirului 19, 25, 31, 37, 43, ...?
36. Care este următorul termen al șirului 13, 22, 31, 40, 49, ...?
37. Care este următorul termen al șirului 19, 21, 23, 25, 27, ...?
38. Care este următorul termen al șirului 20, 26, 32, 38, 44, ...?
39. Care este următorul termen al șirului 17, 22, 27, 32, 37, ...?
40. Care este următorul termen al șirului 5, 10, 20, 40, ...?
41. Care este următorul termen al șirului 3, 9, 27, 81, ...?
42. Care este următorul termen al șirului 5, 15, 45, 135, ...?
43. Care este următorul termen al șirului 5, 11, 17, 23, 29, ...?
44. Care este următorul termen al șirului 4, 9, 14, 19, 24, ...?
45. Care este următorul termen al șirului 6, 9, 12, 15, 18, ...?
46. Care este următorul termen al șirului 2, 6, 10, 14, 18, ...?
47. Care este următorul termen al șirului 19, 26, 33, 40, 47, ...?
48. Care este următorul termen al șirului 9, 11, 13, 15, 17, ...?
49. Care este următorul termen al șirului 2, 8, 32, 128, ...?
50. Care este următorul termen al șirului 2, 6, 18, 54, ...?

▼ Arată răspunsurile: nivel ușor

1. **o listă de numere scrise într-o ordine dată, după o regulă** — Un șir este o listă ordonată de numere (termenii șirului).
2. **se adaugă mereu 4** — Diferența dintre termenii consecutivi este 4.

3. **se înmulțește mereu cu 3** — Fiecare termen este de 3 ori precedentul.
4. **a + (n − 1) · d** — Termenul al n-lea se obține adăugând (n − 1) pași la primul termen.
5. **58** — Pasul este 8: 50 + 8 = 58.
6. **41** — Pasul este 5: 36 + 5 = 41.
7. **42** — Pasul este 8: 34 + 8 = 42.
8. **57** — Pasul este 8: 49 + 8 = 57.
9. **26** — Pasul este 3: 23 + 3 = 26.
10. **28** — Pasul este 2: 26 + 2 = 28.
11. **28** — Pasul este 4: 24 + 4 = 28.
12. **27** — Pasul este 2: 25 + 2 = 27.
13. **33** — Pasul este 3: 30 + 3 = 33.
14. **52** — Pasul este 8: 44 + 8 = 52.
15. **46** — Pasul este 6: 40 + 6 = 46.
16. **63** — Pasul este 9: 54 + 9 = 63.
17. **43** — Pasul este 6: 37 + 6 = 43.
18. **32** — Pasul este 6: 26 + 6 = 32.
19. **35** — Pasul este 5: 30 + 5 = 35.
20. **768** — Fiecare termen se înmulțește cu 4: 192 · 4 = 768.
21. **1 024** — Fiecare termen se înmulțește cu 4: 256 · 4 = 1024.
22. **32** — Fiecare termen se înmulțește cu 2: 16 · 2 = 32.
23. **36** — Termenul al 6-lea este $6^2 = 36$.
24. **49** — Termenul al 7-lea este $7^2 = 49$.
25. **64** — Termenul al 8-lea este $8^2 = 64$.
26. **81** — Termenul al 9-lea este $9^2 = 81$.
27. **100** — Termenul al 10-lea este $10^2 = 100$.
28. **16** — Pasul este 3: 13 + 3 = 16.
29. **16** — Pasul este 2: 14 + 2 = 16.
30. **30** — Pasul este 5: 25 + 5 = 30.
31. **18** — Pasul este 2: 16 + 2 = 18.
32. **27** — Pasul este 3: 24 + 3 = 27.
33. **34** — Pasul este 4: 30 + 4 = 34.
34. **17** — Pasul este 3: 14 + 3 = 17.
35. **49** — Pasul este 6: 43 + 6 = 49.

36. **58** — Pasul este 9: 49 + 9 = 58.
37. **29** — Pasul este 2: 27 + 2 = 29.
38. **50** — Pasul este 6: 44 + 6 = 50.
39. **42** — Pasul este 5: 37 + 5 = 42.
40. **80** — Fiecare termen se înmulțește cu 2: 40 · 2 = 80.
41. **243** — Fiecare termen se înmulțește cu 3: 81 · 3 = 243.
42. **405** — Fiecare termen se înmulțește cu 3: 135 · 3 = 405.
43. **35** — Pasul este 6: 29 + 6 = 35.
44. **29** — Pasul este 5: 24 + 5 = 29.
45. **21** — Pasul este 3: 18 + 3 = 21.
46. **22** — Pasul este 4: 18 + 4 = 22.
47. **54** — Pasul este 7: 47 + 7 = 54.
48. **19** — Pasul este 2: 17 + 2 = 19.
49. **512** — Fiecare termen se înmulțește cu 4: 128 · 4 = 512.
50. **162** — Fiecare termen se înmulțește cu 3: 54 · 3 = 162.

Nivel mediu (50 de exerciţii)

1. Care este termenul al 34-lea al șirului 5, 9, 13, ...?
2. Care este termenul al 39-lea al șirului 5, 9, 13, ...?
3. Care este termenul al 18-lea al șirului 9, 13, 17, ...?
4. Care este termenul al 19-lea al șirului 15, 23, 31, ...?
5. Care este termenul al 29-lea al șirului 4, 11, 18, ...?
6. Care este termenul al 22-lea al șirului 13, 19, 25, ...?
7. Care este termenul al 18-lea al șirului 12, 16, 20, ...?
8. Care este termenul al 24-lea al șirului 8, 14, 20, ...?
9. Câți termeni are șirul 4, 9, 14, ..., 154?
10. Câți termeni are șirul 6, 12, 18, ..., 96?
11. Câți termeni are șirul 8, 15, 22, ..., 78?
12. Câți termeni are șirul 8, 11, 14, ..., 80?
13. Câți termeni are șirul 2, 9, 16, ..., 240?
14. Câți termeni are șirul 2, 4, 6, ..., 16?
15. Aparține numărul 138 șirului 5, 12, 19, ...?
16. Care este termenul al 6-lea al șirului 6, 18, 54, ...?

17. Care este termenul al 21-lea al șirului 4, 9, 14, ...?
18. Care este termenul al 23-lea al șirului 5, 10, 15, ...?
19. Care este termenul al 40-lea al șirului 5, 13, 21, ...?
20. Care este termenul al 28-lea al șirului 10, 17, 24, ...?
21. Care este termenul al 22-lea al șirului 3, 8, 13, ...?
22. Care este termenul al 40-lea al șirului 3, 7, 11, ...?
23. Câți termeni are șirul 1, 7, 13, ..., 91?
24. Câți termeni are șirul 5, 12, 19, ..., 96?
25. Câți termeni are șirul 7, 15, 23, ..., 231?
26. Câți termeni are șirul 6, 10, 14, ..., 90?
27. Aparține numărul 68 șirului 6, 8, 10, ...?
28. Aparține numărul 140 șirului 5, 10, 15, ...?
29. Aparține numărul 175 șirului 2, 5, 8, ...?
30. Care este termenul al 7-lea al șirului 4, 12, 36, ...?
31. Care este termenul al 5-lea al șirului 2, 4, 8, ...?
32. Care este termenul al 7-lea al șirului 3, 6, 12, ...?
33. Care este termenul al 12-lea al șirului 2, 8, 14, ...?
34. Care este termenul al 30-lea al șirului 4, 8, 12, ...?
35. Care este termenul al 31-lea al șirului 14, 21, 28, ...?
36. Care este termenul al 10-lea al șirului 10, 19, 28, ...?
37. Care este termenul al 17-lea al șirului 3, 10, 17, ...?
38. Care este termenul al 12-lea al șirului 10, 19, 28, ...?
39. Care este termenul al 29-lea al șirului 15, 17, 19, ...?
40. Care este termenul al 29-lea al șirului 5, 9, 13, ...?
41. Care este termenul al 39-lea al șirului 11, 17, 23, ...?
42. Câți termeni are șirul 5, 11, 17, ..., 143?
43. Câți termeni are șirul 5, 7, 9, ..., 59?
44. Câți termeni are șirul 1, 5, 9, ..., 141?
45. Câți termeni are șirul 5, 13, 21, ..., 85?
46. Aparține numărul 279 șirului 6, 13, 20, ...?
47. Aparține numărul 228 șirului 6, 12, 18, ...?
48. Aparține numărul 232 șirului 4, 8, 12, ...?
49. Care este termenul al 6-lea al șirului 4, 8, 16, ...?

50. Care este termenul al 7-lea al șirului 5, 10, 20, ...?

▼ **Arată răspunsurile: nivel mediu**

1. **137** — $5 + (34 - 1) \cdot 4 = 5 + 132 = 137$.
2. **157** — $5 + (39 - 1) \cdot 4 = 5 + 152 = 157$.
3. **77** — $9 + (18 - 1) \cdot 4 = 9 + 68 = 77$.
4. **159** — $15 + (19 - 1) \cdot 8 = 15 + 144 = 159$.
5. **200** — $4 + (29 - 1) \cdot 7 = 4 + 196 = 200$.
6. **139** — $13 + (22 - 1) \cdot 6 = 13 + 126 = 139$.
7. **80** — $12 + (18 - 1) \cdot 4 = 12 + 68 = 80$.
8. **146** — $8 + (24 - 1) \cdot 6 = 8 + 138 = 146$.
9. **31** — $(154 - 4) : 5 + 1 = 31$.
10. **16** — $(96 - 6) : 6 + 1 = 16$.
11. **11** — $(78 - 8) : 7 + 1 = 11$.
12. **25** — $(80 - 8) : 3 + 1 = 25$.
13. **35** — $(240 - 2) : 7 + 1 = 35$.
14. **8** — $(16 - 2) : 2 + 1 = 8$.
15. **da** — $(138 - 5) : 7 = 19$ este număr natural, deci aparține șirului.
16. **1 458** — Termenul al 6-lea este $6 \cdot 3^5 = 1\,458$.
17. **104** — $4 + (21 - 1) \cdot 5 = 4 + 100 = 104$.
18. **115** — $5 + (23 - 1) \cdot 5 = 5 + 110 = 115$.
19. **317** — $5 + (40 - 1) \cdot 8 = 5 + 312 = 317$.
20. **199** — $10 + (28 - 1) \cdot 7 = 10 + 189 = 199$.
21. **108** — $3 + (22 - 1) \cdot 5 = 3 + 105 = 108$.
22. **159** — $3 + (40 - 1) \cdot 4 = 3 + 156 = 159$.
23. **16** — $(91 - 1) : 6 + 1 = 16$.
24. **14** — $(96 - 5) : 7 + 1 = 14$.
25. **29** — $(231 - 7) : 8 + 1 = 29$.
26. **22** — $(90 - 6) : 4 + 1 = 22$.
27. **da** — $(68 - 6) : 2 = 31$ este număr natural, deci aparține șirului.
28. **da** — $(140 - 5) : 5 = 27$ este număr natural, deci aparține șirului.
29. **nu** — $(175 - 2) : 3 = 57.67$ nu este număr natural, deci nu aparține șirului.
30. **2 916** — Termenul al 7-lea este $4 \cdot 3^6 = 2\,916$.

31. **32** — Termenul al 5-lea este $2 \cdot 2^4 = 32$.
32. **192** — Termenul al 7-lea este $3 \cdot 2^6 = 192$.
33. **68** — $2 + (12 - 1) \cdot 6 = 2 + 66 = 68$.
34. **120** — $4 + (30 - 1) \cdot 4 = 4 + 116 = 120$.
35. **224** — $14 + (31 - 1) \cdot 7 = 14 + 210 = 224$.
36. **91** — $10 + (10 - 1) \cdot 9 = 10 + 81 = 91$.
37. **115** — $3 + (17 - 1) \cdot 7 = 3 + 112 = 115$.
38. **109** — $10 + (12 - 1) \cdot 9 = 10 + 99 = 109$.
39. **71** — $15 + (29 - 1) \cdot 2 = 15 + 56 = 71$.
40. **117** — $5 + (29 - 1) \cdot 4 = 5 + 112 = 117$.
41. **239** — $11 + (39 - 1) \cdot 6 = 11 + 228 = 239$.
42. **24** — $(143 - 5) : 6 + 1 = 24$.
43. **28** — $(59 - 5) : 2 + 1 = 28$.
44. **36** — $(141 - 1) : 4 + 1 = 36$.
45. **11** — $(85 - 5) : 8 + 1 = 11$.
46. **da** — $(279 - 6) : 7 = 39$ este număr natural, deci aparține șirului.
47. **da** — $(228 - 6) : 6 = 37$ este număr natural, deci aparține șirului.
48. **da** — $(232 - 4) : 4 = 57$ este număr natural, deci aparține șirului.
49. **128** — Termenul al 6-lea este $4 \cdot 2^5 = 128$.
50. **320** — Termenul al 7-lea este $5 \cdot 2^6 = 320$.

Nivel dificil (50 de exerciţii)

1. Care este următorul termen al șirului 2, 3, 5, 8, 12, ...?
2. Care este următorul termen al șirului 1, 2, 4, 7, 11, ...?
3. În șirul 1, 1, 2, ... fiecare termen (din al treilea) este suma celor doi precedenți. Care este termenul al 10-lea?
4. În șirul 2, 3, 5, ... fiecare termen (din al treilea) este suma celor doi precedenți. Care este termenul al 9-lea?
5. În șirul 1, 3, 4, ... fiecare termen (din al treilea) este suma celor doi precedenți. Care este termenul al 9-lea?
6. În șirul 2, 1, 3, ... fiecare termen (din al treilea) este suma celor doi precedenți. Care este termenul al 9-lea?
7. În șirul 4, 3, 7, ... fiecare termen (din al treilea) este suma celor doi precedenți. Care este termenul al 8-lea?

8. Care este suma primilor 100 termeni ai șirului 1, 5, 9, ...?
9. Care este suma primilor 60 termeni ai șirului 3, 10, 17, ...?
10. Care este suma primilor 45 termeni ai șirului 10, 16, 22, ...?
11. Al câtelea termen din șirul 2, 9, 16, ... este numărul 513?
12. Al câtelea termen din șirul 5, 14, 23, ... este numărul 842?
13. Al câtelea termen din șirul 9, 15, 21, ... este numărul 1179?
14. Al câtelea termen din șirul 5, 12, 19, ... este numărul 922?
15. Al câtelea termen din șirul 7, 11, 15, ... este numărul 527?
16. Al câtelea termen din șirul 5, 11, 17, ... este numărul 845?
17. Al câtelea termen din șirul 8, 15, 22, ... este numărul 1394?
18. Șirul 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, ... repetă grupul 1, 2, 3. Care este al 50-lea termen?
19. Șirul 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, ... repetă grupul 1, 2, 3. Care este al 100-lea termen?
20. Șirul 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, ... repetă grupul 1, 2, 3. Care este al 101-lea termen?
21. Șirul 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, ... repetă grupul 1, 2, 3. Care este al 2023-lea termen?
22. Șirul 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, ... repetă grupul 1, 2, 3. Care este al 64-lea termen?
23. Șirul 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, ... repetă grupul 1, 2, 3. Care este al 200-lea termen?
24. Șirul 2, 5, 2, 5, 2, 5, ... repetă grupul 2, 5. Care este al 100-lea termen?
25. Șirul 2, 5, 2, 5, 2, 5, ... repetă grupul 2, 5. Care este al 101-lea termen?
26. Șirul 1, 4, 7, 1, 4, 7, 1, 4, 7, ... repetă grupul 1, 4, 7. Care este al 50-lea termen?
27. Șirul 1, 4, 7, 1, 4, 7, 1, 4, 7, ... repetă grupul 1, 4, 7. Care este al 101-lea termen?
28. Șirul 3, 6, 9, 3, 6, 9, 3, 6, 9, ... repetă grupul 3, 6, 9. Care este al 50-lea termen?
29. Șirul 1, 2, 1, 2, 1, 2, ... repetă grupul 1, 2. Care este al 50-lea termen?
30. Șirul 1, 2, 1, 2, 1, 2, ... repetă grupul 1, 2. Care este al 100-lea termen?
31. Șirul 1, 2, 1, 2, 1, 2, ... repetă grupul 1, 2. Care este al 64-lea termen?
32. Șirul 1, 2, 1, 2, 1, 2, ... repetă grupul 1, 2. Care este al 200-lea termen?
33. Șirul 5, 6, 7, 8, 5, 6, 7, 8, 5, 6, 7, 8, ... repetă grupul 5, 6, 7, 8. Care este al 50-lea termen?
34. Șirul 5, 6, 7, 8, 5, 6, 7, 8, 5, 6, 7, 8, ... repetă grupul 5, 6, 7, 8. Care este al 64-lea termen?
35. Al câtelea termen din șirul 3, 10, 17, ... este numărul 969?
36. Al câtelea termen din șirul 1, 9, 17, ... este numărul 817?
37. Al câtelea termen din șirul 4, 9, 14, ... este numărul 784?
38. Al câtelea termen din șirul 6, 13, 20, ... este numărul 951?
39. Al câtelea termen din șirul 5, 10, 15, ... este numărul 765?
40. Al câtelea termen din șirul 3, 10, 17, ... este numărul 584?

41. Al câtelea termen din șirul 8, 13, 18, ... este numărul 583?
42. Al câtelea termen din șirul 7, 15, 23, ... este numărul 495?
43. Al câtelea termen din șirul 3, 7, 11, ... este numărul 639?
44. Al câtelea termen din șirul 6, 15, 24, ... este numărul 1302?
45. Al câtelea termen din șirul 1, 4, 7, ... este numărul 562?
46. Al câtelea termen din șirul 7, 12, 17, ... este numărul 837?
47. Al câtelea termen din șirul 8, 16, 24, ... este numărul 1040?
48. Al câtelea termen din șirul 3, 8, 13, ... este numărul 413?
49. Al câtelea termen din șirul 5, 14, 23, ... este numărul 1076?
50. Al câtelea termen din șirul 4, 13, 22, ... este numărul 1381?

▼ **Arată răspunsurile: nivel dificil**

1. **17** — Diferențele dintre termenii consecutivi cresc cu 1 (1, 2, 3, 4); urmează 5: 12 + 5 = 17.
2. **16** — Diferențele dintre termenii consecutivi cresc cu 1 (1, 2, 3, 4); urmează 5: 11 + 5 = 16.
3. **55** — Termenii sunt: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55. Al 10-lea este 55.
4. **89** — Termenii sunt: 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89. Al 9-lea este 89.
5. **76** — Termenii sunt: 1, 3, 4, 7, 11, 18, 29, 47, 76. Al 9-lea este 76.
6. **47** — Termenii sunt: 2, 1, 3, 4, 7, 11, 18, 29, 47. Al 9-lea este 47.
7. **71** — Termenii sunt: 4, 3, 7, 10, 17, 27, 44, 71. Al 8-lea este 71.
8. **19 900** — Ultimul termen este 1 + 99 · 4 = 397; suma = (1 + 397) · 100 : 2 = 19 900.
9. **12 570** — Ultimul termen este 3 + 59 · 7 = 416; suma = (3 + 416) · 60 : 2 = 12 570.
10. **6 390** — Ultimul termen este 10 + 44 · 6 = 274; suma = (10 + 274) · 45 : 2 = 6 390.
11. **74** — (513 − 2) : 7 + 1 = 74.
12. **94** — (842 − 5) : 9 + 1 = 94.
13. **196** — (1179 − 9) : 6 + 1 = 196.
14. **132** — (922 − 5) : 7 + 1 = 132.
15. **131** — (527 − 7) : 4 + 1 = 131.
16. **141** — (845 − 5) : 6 + 1 = 141.
17. **199** — (1394 − 8) : 7 + 1 = 199.
18. **2** — Grupul are 3 termeni. 50 = 3 · 16 + 2, deci termenul este al 2-lea din grup: 2.
19. **1** — Grupul are 3 termeni. 100 = 3 · 33 + 1, deci termenul este al 1-lea din grup: 1.

20. **2** — Grupul are 3 termeni. 101 = 3 · 33 + 2, deci termenul este al 2-lea din grup: 2.
21. **1** — Grupul are 3 termeni. 2023 = 3 · 674 + 1, deci termenul este al 1-lea din grup: 1.
22. **1** — Grupul are 3 termeni. 64 = 3 · 21 + 1, deci termenul este al 1-lea din grup: 1.
23. **2** — Grupul are 3 termeni. 200 = 3 · 66 + 2, deci termenul este al 2-lea din grup: 2.
24. **5** — Grupul are 2 termeni. 100 = 2 · 50 + 0, deci termenul este ultimul din grup: 5.
25. **2** — Grupul are 2 termeni. 101 = 2 · 50 + 1, deci termenul este al 1-lea din grup: 2.
26. **4** — Grupul are 3 termeni. 50 = 3 · 16 + 2, deci termenul este al 2-lea din grup: 4.
27. **4** — Grupul are 3 termeni. 101 = 3 · 33 + 2, deci termenul este al 2-lea din grup: 4.
28. **6** — Grupul are 3 termeni. 50 = 3 · 16 + 2, deci termenul este al 2-lea din grup: 6.
29. **2** — Grupul are 2 termeni. 50 = 2 · 25 + 0, deci termenul este ultimul din grup: 2.
30. **2** — Grupul are 2 termeni. 100 = 2 · 50 + 0, deci termenul este ultimul din grup: 2.
31. **2** — Grupul are 2 termeni. 64 = 2 · 32 + 0, deci termenul este ultimul din grup: 2.
32. **2** — Grupul are 2 termeni. 200 = 2 · 100 + 0, deci termenul este ultimul din grup: 2.
33. **6** — Grupul are 4 termeni. 50 = 4 · 12 + 2, deci termenul este al 2-lea din grup: 6.
34. **8** — Grupul are 4 termeni. 64 = 4 · 16 + 0, deci termenul este ultimul din grup: 8.
35. **139** — (969 − 3) : 7 + 1 = 139.
36. **103** — (817 − 1) : 8 + 1 = 103.
37. **157** — (784 − 4) : 5 + 1 = 157.
38. **136** — (951 − 6) : 7 + 1 = 136.
39. **153** — (765 − 5) : 5 + 1 = 153.
40. **84** — (584 − 3) : 7 + 1 = 84.
41. **116** — (583 − 8) : 5 + 1 = 116.
42. **62** — (495 − 7) : 8 + 1 = 62.
43. **160** — (639 − 3) : 4 + 1 = 160.
44. **145** — (1302 − 6) : 9 + 1 = 145.
45. **188** — (562 − 1) : 3 + 1 = 188.
46. **167** — (837 − 7) : 5 + 1 = 167.
47. **130** — (1040 − 8) : 8 + 1 = 130.
48. **83** — (413 − 3) : 5 + 1 = 83.
49. **120** — (1076 − 5) : 9 + 1 = 120.
50. **154** — (1381 − 4) : 9 + 1 = 154.

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