Organizarea datelor. Frecvență. Date statistice

Tabele de frecvențe, frecvență absolută și relativă, modul, medie, amplitudine.

Într-un **set de date** (de exemplu, notele elevilor la un test) putem număra de câte ori apare fiecare valoare. Numărul de apariții se numește **frecvență absolută**.

Exemplul 1. Notele: 7, 8, 8, 9, 10, 8, 7, 9 (8 date).

Nota	7	8	9	10
Frecvența absolută	2	3	2	1
Frecvența relativă	25%	37,5%	25%	12,5%

- **Frecvența relativă** = frecvența absolută : numărul total de date (se scrie și în procente).
- **Modul** (moda) este valoarea cu frecvența cea mai mare: aici 8.
- **Amplitudinea** = valoarea maximă − valoarea minimă: 10 − 7 = 3.
- **Media aritmetică**: (7 + 8 + 8 + 9 + 10 + 8 + 7 + 9) : 8 = 66 : 8 = 8,25.

Media dintr-un tabel

Exemplul 2. Nota 6 — 2 elevi, nota 8 — 3 elevi, nota 10 — 5 elevi. Media: (6 · 2 + 8 · 3 + 10 · 5) : 10 = (12 + 24 + 50) : 10 = 8,6.

Citirea diagramelor

La o diagramă cu bare, înălțimea fiecărei bare arată frecvența valorii respective. Suma frecvențelor este numărul total de date.

Exemplul 3. Dacă 5 din 20 de elevi au nota 10, frecvența relativă a notei 10 este 5 : 20 = 0,25 = 25%.

Exemplul 4. Media a 4 note este 8,5, deci suma lor este 34; dacă trei dintre note au suma 25, a patra este 9.

Greșeli frecvente

- Frecvența este numărul de apariții, nu valoarea.
- Suma frecvențelor absolute este numărul total de date; suma frecvențelor relative este 100%.
- Media nu coincide neapărat cu o valoare din set.

Exersează

Pentru notele 5, 7, 7, 8, 7, 10, 5, 9 găsește modul, amplitudinea și media.

▼ **Arată răspunsul**

Modul 7 (apare de 3 ori); amplitudinea 10 − 5 = 5; media (5 + 7 + 7 + 8 + 7 + 10 + 5 + 9) : 8 = 58 : 8 = 7,25.

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. Valoarea cu cea mai mare frecvență se numește:
   Variante: **A)** modul (moda) setului de date · **B)** media aritmetică · **C)** suma datelor · **D)** amplitudinea · **E)** mediana
2. Frecvența relativă a unei valori este:
   Variante: **A)** diferența dintre maxim și minim · **B)** suma tuturor valorilor · **C)** produsul dintre valoare și frecvență · **D)** raportul dintre frecvența ei și numărul total de date · **E)** media datelor
3. Amplitudinea unui set de date este:
   Variante: **A)** media aritmetică · **B)** valoarea cea mai frecventă · **C)** numărul de date · **D)** suma valorilor · **E)** diferența dintre cea mai mare și cea mai mică valoare
4. Se dau notele: 7, 5, 10, 10, 10, 8, 6. Care este frecvența notei 8?
5. Se dau notele: 9, 10, 6, 4, 7, 10, 4, 9, 7, 9, 9, 5. Care este frecvența notei 7?
6. Se dau notele: 4, 9, 5, 8, 10, 10, 8, 5, 4, 9, 4, 4. Care este frecvența notei 9?
7. Se dau notele: 10, 10, 6, 4, 10, 8, 8, 7, 5, 6, 6, 10. Care este frecvența notei 4?
8. Se dau notele: 4, 9, 7, 10, 5, 4, 4, 5, 6, 9, 4, 5, 6, 10. Care este frecvența notei 7?
9. Se dau notele: 10, 8, 10, 8, 6, 10, 7, 6, 10, 6, 5, 6, 9, 10. Care este frecvența notei 5?
10. Se dau notele: 10, 10, 4, 10, 7, 9, 8, 5, 8, 7, 5. Care este frecvența notei 10?

11. Se dau notele: 7, 5, 5, 5, 10, 6, 9, 4, 5. Care este frecvența notei 5?
12. Se dau notele: 10, 6, 10, 8, 5, 6, 10, 10. Care este frecvența notei 10?
13. Se dau notele: 10, 7, 10, 10, 9, 10, 6, 10, 6, 4. Care este frecvența notei 10?
14. Se dau notele: 6, 5, 6, 9, 5, 6, 10, 8, 9, 10. Care este frecvența notei 9?
15. Se dau datele: 5, 5, 6, 5, 8, 10, 8. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
16. Se dau datele: 6, 7, 5, 3, 8, 8, 9. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
17. Se dau datele: 5, 3, 5, 7, 6, 9, 10, 9, 4, 7, 7, 3, 6. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
18. Se dau datele: 3, 9, 8, 9, 9, 3, 8, 7, 5, 6, 7, 4, 9, 6. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
19. Se dau datele: 6, 10, 8, 5, 3, 8, 4. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
20. Se dau datele: 5, 4, 10, 9, 9, 6, 8, 4, 4, 3, 8, 7, 5. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
21. Se dau datele: 8, 4, 9, 8, 6, 3, 6, 7, 3, 5, 10, 9, 3. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
22. Se dau datele: 8, 5, 3, 9, 3, 7, 4, 3, 8, 3, 7. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
23. Se dau datele: 5, 6, 10, 9, 8, 5, 6, 4, 10, 6, 7. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
24. Se dau datele: 4, 3, 5, 10, 6, 9, 6, 6, 7, 4, 6, 9, 4. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
25. Se dau datele: 4, 4, 5, 6, 7, 6, 4. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
26. Se dau datele: 9, 5, 6, 5, 3, 7, 7, 9, 5, 5, 3. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
27. Se dau datele: 9, 3, 4, 8, 9, 4, 4, 10, 9, 3, 9, 6. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
28. Se dau datele: 10, 8, 3, 8, 3, 4, 8, 8, 3, 8, 8, 10, 9, 6. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
29. Se dau datele: 8, 7, 5, 4, 9, 10, 10, 6, 10, 6, 8, 10, 5. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
30. Se dau datele: 8, 3, 8, 10, 6, 10, 10. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
31. Se dau datele: 4, 8, 6, 7, 6, 8, 8. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
32. Se dau datele: 8, 5, 9, 5, 8, 8, 4, 10. Care este modul (valoarea cea mai frecventă)?
33. Care este amplitudinea setului de date 9, 3, 9, 7, 7, 10, 4, 10?
34. Care este amplitudinea setului de date 7, 10, 3, 7, 4, 9, 6, 9, 9, 6?
35. Care este amplitudinea setului de date 6, 9, 9, 7, 5, 5, 9, 6, 6, 8?
36. Care este amplitudinea setului de date 5, 10, 9, 7, 4, 8?
37. Care este amplitudinea setului de date 7, 6, 7, 6, 10, 7, 3, 7?
38. Care este amplitudinea setului de date 3, 7, 9, 10, 6, 9?

39. Care este amplitudinea setului de date 6, 9, 8, 4, 8, 8, 7, 6, 7, 6, 7, 3?
40. Care este amplitudinea setului de date 4, 10, 9, 5, 3, 8?
41. Care este amplitudinea setului de date 8, 4, 10, 5, 7, 9, 5?
42. Care este amplitudinea setului de date 8, 8, 8, 10, 9, 5, 4, 7, 7, 7?
43. Care este amplitudinea setului de date 8, 10, 8, 9, 6, 5, 8, 10, 3, 9, 9, 6?
44. Care este amplitudinea setului de date 7, 7, 10, 3, 4, 5, 3?
45. Care este amplitudinea setului de date 4, 5, 10, 10, 9, 4, 8, 10, 9?
46. Care este amplitudinea setului de date 10, 4, 9, 10, 7, 5?
47. Care este amplitudinea setului de date 10, 9, 6, 8, 8, 8, 7, 7?
48. Care este amplitudinea setului de date 10, 10, 8, 9, 10, 10, 4, 7, 5, 10, 8, 8?
49. Care este amplitudinea setului de date 5, 9, 5, 5, 5, 6, 4, 4, 4?
50. Care este amplitudinea setului de date 9, 8, 3, 9, 7, 4, 8, 4?

▼ **Arată răspunsurile: nivel ușor**

1. **modul (moda) setului de date** — Moda este valoarea care apare cel mai des.
2. **raportul dintre frecvența ei și numărul total de date** — f_{rel} = frecvența : numărul total de date (de obicei exprimată în procente).
3. **diferența dintre cea mai mare și cea mai mică valoare** — Amplitudine = maxim − minim.
4. **1** — Nota 8 apare de 1 ori.
5. **2** — Nota 7 apare de 2 ori.
6. **2** — Nota 9 apare de 2 ori.
7. **1** — Nota 4 apare de 1 ori.
8. **1** — Nota 7 apare de 1 ori.
9. **1** — Nota 5 apare de 1 ori.
10. **3** — Nota 10 apare de 3 ori.
11. **4** — Nota 5 apare de 4 ori.
12. **4** — Nota 10 apare de 4 ori.
13. **5** — Nota 10 apare de 5 ori.
14. **2** — Nota 9 apare de 2 ori.
15. **5** — Valoarea 5 apare cel mai des (3 ori).
16. **8** — Valoarea 8 apare cel mai des (2 ori).
17. **7** — Valoarea 7 apare cel mai des (3 ori).

18. **9** — Valoarea 9 apare cel mai des (4 ori).
19. **8** — Valoarea 8 apare cel mai des (2 ori).
20. **4** — Valoarea 4 apare cel mai des (3 ori).
21. **3** — Valoarea 3 apare cel mai des (3 ori).
22. **3** — Valoarea 3 apare cel mai des (4 ori).
23. **6** — Valoarea 6 apare cel mai des (3 ori).
24. **6** — Valoarea 6 apare cel mai des (4 ori).
25. **4** — Valoarea 4 apare cel mai des (3 ori).
26. **5** — Valoarea 5 apare cel mai des (4 ori).
27. **9** — Valoarea 9 apare cel mai des (4 ori).
28. **8** — Valoarea 8 apare cel mai des (6 ori).
29. **10** — Valoarea 10 apare cel mai des (4 ori).
30. **10** — Valoarea 10 apare cel mai des (3 ori).
31. **8** — Valoarea 8 apare cel mai des (3 ori).
32. **8** — Valoarea 8 apare cel mai des (3 ori).
33. **7** — $10 - 3 = 7$.
34. **7** — $10 - 3 = 7$.
35. **4** — $9 - 5 = 4$.
36. **6** — $10 - 4 = 6$.
37. **7** — $10 - 3 = 7$.
38. **7** — $10 - 3 = 7$.
39. **6** — $9 - 3 = 6$.
40. **7** — $10 - 3 = 7$.
41. **6** — $10 - 4 = 6$.
42. **6** — $10 - 4 = 6$.
43. **7** — $10 - 3 = 7$.
44. **7** — $10 - 3 = 7$.
45. **6** — $10 - 4 = 6$.
46. **6** — $10 - 4 = 6$.
47. **4** — $10 - 6 = 4$.
48. **6** — $10 - 4 = 6$.
49. **5** — $9 - 4 = 5$.
50. **6** — $9 - 3 = 6$.

Nivel mediu (50 de exerciţii)

1. Calculează media aritmetică a datelor 6, 9, 10, 8, 5.
2. Calculează media aritmetică a datelor 6, 9, 6, 6.
3. Calculează media aritmetică a datelor 10, 5, 6, 4, 4.
4. Calculează media aritmetică a datelor 5, 6, 4, 6, 7, 4, 5, 8, 8, 10.
5. Calculează media aritmetică a datelor 10, 6, 4, 7, 6, 5, 10, 6, 10, 5.
6. Calculează media aritmetică a datelor 4, 4, 7, 4, 9, 5, 6, 9.
7. Calculează media aritmetică a datelor 10, 10, 6, 10, 7, 5, 4, 7, 5, 10.
8. Calculează media aritmetică a datelor 4, 7, 8, 10, 5, 6, 5, 4.
9. Calculează media aritmetică a datelor 5, 6, 9, 7, 5.
10. Calculează media aritmetică a datelor 4, 6, 7, 9, 10, 10, 7, 8.
11. Calculează media aritmetică a datelor 7, 6, 5, 4, 5, 4, 8, 6.
12. Calculează media aritmetică a datelor 7, 4, 5, 6, 8, 8, 5, 9.
13. Într-un set de 20 note, nota 6 apare de 3 ori. Care este frecvența relativă a notei 6, în procente?
14. Într-un set de 25 note, nota 10 apare de 3 ori. Care este frecvența relativă a notei 10, în procente?
15. Într-un set de 25 note, nota 5 apare de 4 ori. Care este frecvența relativă a notei 5, în procente?
16. Într-un set de 20 note, nota 10 apare de 3 ori. Care este frecvența relativă a notei 10, în procente?
17. Într-un set de 25 note, nota 5 apare de 2 ori. Care este frecvența relativă a notei 5, în procente?
18. Într-un set de 10 note, nota 8 apare de 2 ori. Care este frecvența relativă a notei 8, în procente?
19. Într-un set de 25 note, nota 9 apare de 3 ori. Care este frecvența relativă a notei 9, în procente?
20. Într-un set de 5 note, nota 5 apare de 2 ori. Care este frecvența relativă a notei 5, în procente?
21. Într-un set de 25 note, nota 7 apare de 4 ori. Care este frecvența relativă a notei 7, în procente?
22. Într-un set de 5 note, nota 7 apare de 1 ori. Care este frecvența relativă a notei 7, în procente?
23. Notele a 8 elevi sunt: 7, 8, 6, 9, 8, 5, 4, 9. Câți elevi au nota cel puțin 9?
24. Notele a 11 elevi sunt: 4, 4, 10, 5, 4, 10, 5, 4, 7, 7, 7. Câți elevi au nota cel puțin 7?

25. Notele a 14 elevi sunt: 10, 5, 6, 6, 4, 7, 5, 7, 9, 10, 7, 7, 4, 9. Câți elevi au nota cel puțin 6?
26. Notele a 14 elevi sunt: 6, 9, 8, 4, 9, 7, 6, 10, 5, 9, 5, 6, 7, 9. Câți elevi au nota cel puțin 6?
27. Notele a 12 elevi sunt: 10, 4, 5, 7, 5, 9, 9, 6, 10, 7, 6, 8. Câți elevi au nota cel puțin 7?
28. Notele a 10 elevi sunt: 4, 10, 9, 7, 4, 5, 5, 4, 7, 7. Câți elevi au nota cel puțin 9?
29. Notele a 15 elevi sunt: 4, 7, 6, 9, 7, 6, 4, 10, 10, 7, 5, 6, 5, 10, 6. Câți elevi au nota cel puțin 7?
30. Notele a 9 elevi sunt: 10, 4, 5, 5, 10, 7, 5, 8, 6. Câți elevi au nota cel puțin 7?
31. Notele a 13 elevi sunt: 7, 10, 9, 5, 7, 10, 8, 8, 10, 8, 7, 5, 8. Câți elevi au nota cel puțin 9?
32. Notele a 15 elevi sunt: 5, 4, 10, 4, 5, 4, 8, 9, 10, 5, 8, 6, 7, 6, 5. Câți elevi au nota cel puțin 6?
33. Notele a 12 elevi sunt: 4, 7, 6, 4, 8, 6, 8, 7, 5, 10, 10, 8. Câți elevi au nota cel puțin 6?
34. Un tabel arată notele a 9 elevi: 8, 7, 5, 7, 9, 9, 7, 9, 7. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
35. Un tabel arată notele a 10 elevi: 5, 10, 6, 8, 7, 4, 6, 4, 5, 5. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
36. Un tabel arată notele a 10 elevi: 7, 10, 6, 5, 10, 5, 9, 8, 9, 9. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
37. Un tabel arată notele a 11 elevi: 6, 8, 8, 8, 6, 8, 7, 10, 6, 4, 5. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
38. Un tabel arată notele a 10 elevi: 4, 7, 6, 7, 7, 6, 5, 8, 9, 8. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
39. Un tabel arată notele a 16 elevi: 6, 7, 9, 4, 10, 8, 10, 8, 8, 6, 10, 6, 9, 9, 6, 6. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
40. Un tabel arată notele a 16 elevi: 10, 10, 9, 9, 4, 5, 5, 10, 4, 4, 7, 10, 5, 7, 9, 6. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
41. Un tabel arată notele a 14 elevi: 7, 7, 8, 10, 8, 5, 7, 5, 5, 8, 10, 5, 4, 6. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
42. Un tabel arată notele a 12 elevi: 7, 10, 5, 4, 4, 8, 8, 5, 7, 7, 8, 7. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
43. Un tabel arată notele a 9 elevi: 5, 9, 9, 9, 6, 6, 5, 10, 8. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
44. Un tabel arată notele a 9 elevi: 9, 4, 5, 10, 10, 8, 5, 7, 10. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
45. Un tabel arată notele a 11 elevi: 4, 5, 5, 10, 8, 9, 8, 8, 7, 6, 4. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
46. Un tabel arată notele a 14 elevi: 7, 10, 6, 5, 6, 4, 6, 9, 6, 8, 8, 8, 10, 9. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?

47. Un tabel arată notele a 9 elevi: 4, 7, 4, 6, 10, 5, 4, 4, 10. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
48. Un tabel arată notele a 12 elevi: 7, 5, 5, 5, 5, 9, 9, 6, 9, 8, 4, 10. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
49. Un tabel arată notele a 10 elevi: 4, 5, 6, 8, 6, 8, 9, 10, 9, 6. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?
50. Un tabel arată notele a 13 elevi: 9, 8, 5, 6, 10, 4, 8, 10, 7, 7, 10, 10, 4. Câți elevi au luat nota care apare cel mai des?

▼ Arată răspunsurile: nivel mediu

1. **7,6** — Suma = 38; 38 : 5 = 7,6.
2. **6,75** — Suma = 27; 27 : 4 = 6,75.
3. **5,8** — Suma = 29; 29 : 5 = 5,8.
4. **6,3** — Suma = 63; 63 : 10 = 6,3.
5. **6,9** — Suma = 69; 69 : 10 = 6,9.
6. **6** — Suma = 48; 48 : 8 = 6.
7. **7,4** — Suma = 74; 74 : 10 = 7,4.
8. **6,125** — Suma = 49; 49 : 8 = 6,125.
9. **6,4** — Suma = 32; 32 : 5 = 6,4.
10. **7,625** — Suma = 61; 61 : 8 = 7,625.
11. **5,625** — Suma = 45; 45 : 8 = 5,625.
12. **6,5** — Suma = 52; 52 : 8 = 6,5.
13. **15%** — f_{rel} = 3 : 20 = 0,15 = 15%.
14. **12%** — f_{rel} = 3 : 25 = 0,12 = 12%.
15. **16%** — f_{rel} = 4 : 25 = 0,16 = 16%.
16. **15%** — f_{rel} = 3 : 20 = 0,15 = 15%.
17. **8%** — f_{rel} = 2 : 25 = 0,08 = 8%.
18. **20%** — f_{rel} = 2 : 10 = 0,2 = 20%.
19. **12%** — f_{rel} = 3 : 25 = 0,12 = 12%.
20. **40%** — f_{rel} = 2 : 5 = 0,4 = 40%.
21. **16%** — f_{rel} = 4 : 25 = 0,16 = 16%.
22. **20%** — f_{rel} = 1 : 5 = 0,2 = 20%.
23. **2** — Numărăm notele ≥ 9: 2.

24. **5** — Numărăm notele ≥ 7: 5.
25. **10** — Numărăm notele ≥ 6: 10.
26. **11** — Numărăm notele ≥ 6: 11.
27. **7** — Numărăm notele ≥ 7: 7.
28. **2** — Numărăm notele ≥ 9: 2.
29. **7** — Numărăm notele ≥ 7: 7.
30. **4** — Numărăm notele ≥ 7: 4.
31. **4** — Numărăm notele ≥ 9: 4.
32. **8** — Numărăm notele ≥ 6: 8.
33. **9** — Numărăm notele ≥ 6: 9.
34. **4** — Moda apare de 4 ori.
35. **3** — Moda apare de 3 ori.
36. **3** — Moda apare de 3 ori.
37. **4** — Moda apare de 4 ori.
38. **3** — Moda apare de 3 ori.
39. **5** — Moda apare de 5 ori.
40. **4** — Moda apare de 4 ori.
41. **4** — Moda apare de 4 ori.
42. **4** — Moda apare de 4 ori.
43. **3** — Moda apare de 3 ori.
44. **3** — Moda apare de 3 ori.
45. **3** — Moda apare de 3 ori.
46. **4** — Moda apare de 4 ori.
47. **4** — Moda apare de 4 ori.
48. **4** — Moda apare de 4 ori.
49. **3** — Moda apare de 3 ori.
50. **4** — Moda apare de 4 ori.

Nivel dificil (50 de exerciţii)

1. Rezultatele la un test: nota 4 — 4 elevi; nota 7 — 3 elevi; nota 8 — 1 elevi; nota 9 — 1 elevi; nota 10 — 6 elevi. Care este media notelor clasei?
2. Rezultatele la un test: nota 6 — 2 elevi; nota 7 — 6 elevi; nota 8 — 4 elevi; nota 10 — 4 elevi. Care este media notelor clasei?

3. Rezultatele la un test: nota 5 — 1 elevi; nota 6 — 5 elevi; nota 8 — 4 elevi; nota 9 — 6 elevi. Care este media notelor clasei?
4. Rezultatele la un test: nota 5 — 4 elevi; nota 7 — 2 elevi; nota 8 — 5 elevi; nota 10 — 5 elevi. Care este media notelor clasei?
5. Rezultatele la un test: nota 5 — 2 elevi; nota 6 — 6 elevi; nota 8 — 4 elevi; nota 10 — 2 elevi. Care este media notelor clasei?
6. Rezultatele la un test: nota 4 — 1 elevi; nota 5 — 2 elevi; nota 7 — 3 elevi; nota 8 — 2 elevi. Care este media notelor clasei?
7. Rezultatele la un test: nota 5 — 6 elevi; nota 6 — 6 elevi; nota 7 — 2 elevi; nota 8 — 3 elevi; nota 10 — 3 elevi. Care este media notelor clasei?
8. Rezultatele la un test: nota 4 — 3 elevi; nota 6 — 4 elevi; nota 7 — 3 elevi; nota 8 — 6 elevi. Care este media notelor clasei?
9. Rezultatele la un test: nota 6 — 3 elevi; nota 7 — 4 elevi; nota 8 — 6 elevi; nota 9 — 6 elevi; nota 10 — 5 elevi. Care este media notelor clasei?
10. Rezultatele la un test: nota 4 — 2 elevi; nota 5 — 5 elevi; nota 7 — 1 elevi; nota 8 — 2 elevi; nota 10 — 6 elevi. Care este media notelor clasei?
11. Rezultatele la un test: nota 7 — 6 elevi; nota 8 — 2 elevi; nota 9 — 6 elevi. Care este media notelor clasei?
12. Rezultatele la un test: nota 4 — 3 elevi; nota 5 — 5 elevi; nota 6 — 2 elevi; nota 9 — 2 elevi; nota 10 — 4 elevi. Care este media notelor clasei?
13. Rezultatele la un test: nota 4 — 3 elevi; nota 6 — 6 elevi; nota 7 — 1 elevi. Care este media notelor clasei?
14. Rezultatele la un test: nota 5 — 3 elevi; nota 6 — 6 elevi; nota 10 — 1 elevi. Care este media notelor clasei?
15. Rezultatele la un test: nota 5 — 1 elevi; nota 6 — 2 elevi; nota 7 — 1 elevi; nota 8 — 1 elevi. Care este media notelor clasei?
16. Media a 10 note este 7. Primele 9 note sunt 6, 6, 5, 5, 7, 9, 10, 6, 10. Care este ultima notă?
17. Media a 5 note este 5,6. Primele 4 note sunt 10, 5, 6, 6. Care este ultima notă?
18. Media a 4 note este 8. Primele 3 note sunt 5, 9, 8. Care este ultima notă?
19. Media a 10 note este 8,5. Primele 9 note sunt 6, 10, 10, 10, 9, 10, 8, 6, 9. Care este ultima notă?
20. Media a 4 note (9, 10, 8, 6) se calculează din nou după ce se adaugă nota 6. Care este noua medie?
21. Media a 4 note (4, 9, 10, 9) se calculează din nou după ce se adaugă nota 7. Care este noua medie?
22. Media a 4 note (8, 9, 4, 4) se calculează din nou după ce se adaugă nota 8. Care este noua medie?

23. Media a 4 note (5, 4, 9, 7) se calculează din nou după ce se adaugă nota 7. Care este noua medie?
24. Media a 4 note (5, 4, 6, 7) se calculează din nou după ce se adaugă nota 5. Care este noua medie?
25. Media a 4 note (10, 10, 4, 8) se calculează din nou după ce se adaugă nota 9. Care este noua medie?
26. Media a 4 note (9, 10, 9, 8) se calculează din nou după ce se adaugă nota 8. Care este noua medie?
27. Media a 4 note (10, 6, 7, 10) se calculează din nou după ce se adaugă nota 9. Care este noua medie?
28. Media a 4 note (8, 5, 6, 9) se calculează din nou după ce se adaugă nota 8. Care este noua medie?
29. Media a 4 note (6, 10, 5, 8) se calculează din nou după ce se adaugă nota 6. Care este noua medie?
30. Media a 4 note (9, 9, 6, 4) se calculează din nou după ce se adaugă nota 10. Care este noua medie?
31. Media a 5 note (10, 4, 7, 5, 5) se calculează din nou după ce se adaugă nota 8. Care este noua medie?
32. Media a 4 note (5, 4, 10, 7) se calculează din nou după ce se adaugă nota 7. Care este noua medie?
33. Media a 4 note (5, 10, 8, 6) se calculează din nou după ce se adaugă nota 7. Care este noua medie?
34. Media a 4 note (10, 5, 10, 6) se calculează din nou după ce se adaugă nota 9. Care este noua medie?
35. Media a 4 note (10, 8, 4, 6) se calculează din nou după ce se adaugă nota 5. Care este noua medie?
36. Într-o clasă de 20 elevi, 3 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?
37. Într-o clasă de 50 elevi, 7 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?
38. Într-o clasă de 25 elevi, 10 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?
39. Într-o clasă de 25 elevi, 2 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?
40. Într-o clasă de 25 elevi, 9 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?
41. Într-o clasă de 25 elevi, 6 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?
42. Într-o clasă de 50 elevi, 11 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?
43. Într-o clasă de 40 elevi, 16 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?
44. Într-o clasă de 20 elevi, 9 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?
45. Într-o clasă de 25 elevi, 7 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?

46. Într-o clasă de 25 elevi, 3 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?

47. Într-o clasă de 50 elevi, 4 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?

48. Într-o clasă de 50 elevi, 18 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?

49. Într-o clasă de 40 elevi, 18 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?

50. Într-o clasă de 20 elevi, 5 au nota 10. Ce procent din elevi reprezintă ei?

▼ Arată răspunsurile: nivel dificil

1. **7,6** — Suma notelor: 4·4 + 7·3 + 8·1 + 9·1 + 10·6 = 114; elevi: 15; 114 : 15 = 7,6.
2. **7,875** — Suma notelor: 6·2 + 7·6 + 8·4 + 10·4 = 126; elevi: 16; 126 : 16 = 7,875.
3. **7,5625** — Suma notelor: 5·1 + 6·5 + 8·4 + 9·6 = 121; elevi: 16; 121 : 16 = 7,5625.
4. **7,75** — Suma notelor: 5·4 + 7·2 + 8·5 + 10·5 = 124; elevi: 16; 124 : 16 = 7,75.
5. **7** — Suma notelor: 5·2 + 6·6 + 8·4 + 10·2 = 98; elevi: 14; 98 : 14 = 7.
6. **6,375** — Suma notelor: 4·1 + 5·2 + 7·3 + 8·2 = 51; elevi: 8; 51 : 8 = 6,375.
7. **6,7** — Suma notelor: 5·6 + 6·6 + 7·2 + 8·3 + 10·3 = 134; elevi: 20; 134 : 20 = 6,7.
8. **6,5625** — Suma notelor: 4·3 + 6·4 + 7·3 + 8·6 = 105; elevi: 16; 105 : 16 = 6,5625.
9. **8,25** — Suma notelor: 6·3 + 7·4 + 8·6 + 9·6 + 10·5 = 198; elevi: 24; 198 : 24 = 8,25.
10. **7,25** — Suma notelor: 4·2 + 5·5 + 7·1 + 8·2 + 10·6 = 116; elevi: 16; 116 : 16 = 7,25.
11. **8** — Suma notelor: 7·6 + 8·2 + 9·6 = 112; elevi: 14; 112 : 14 = 8.
12. **6,6875** — Suma notelor: 4·3 + 5·5 + 6·2 + 9·2 + 10·4 = 107; elevi: 16; 107 : 16 = 6,6875.
13. **5,5** — Suma notelor: 4·3 + 6·6 + 7·1 = 55; elevi: 10; 55 : 10 = 5,5.
14. **6,1** — Suma notelor: 5·3 + 6·6 + 10·1 = 61; elevi: 10; 61 : 10 = 6,1.
15. **6,4** — Suma notelor: 5·1 + 6·2 + 7·1 + 8·1 = 32; elevi: 5; 32 : 5 = 6,4.
16. **6** — Suma totală: 7 · 10 = 70; ultima = 70 − 64 = 6.
17. **1** — Suma totală: 5,6 · 5 = 28; ultima = 28 − 27 = 1.
18. **10** — Suma totală: 8 · 4 = 32; ultima = 32 − 22 = 10.
19. **7** — Suma totală: 8,5 · 10 = 85; ultima = 85 − 78 = 7.
20. **7,8** — Suma nouă = 33 + 6 = 39; 39 : 5 = 7,8.
21. **7,8** — Suma nouă = 32 + 7 = 39; 39 : 5 = 7,8.
22. **6,6** — Suma nouă = 25 + 8 = 33; 33 : 5 = 6,6.
23. **6,4** — Suma nouă = 25 + 7 = 32; 32 : 5 = 6,4.
24. **5,4** — Suma nouă = 22 + 5 = 27; 27 : 5 = 5,4.
25. **8,2** — Suma nouă = 32 + 9 = 41; 41 : 5 = 8,2.
26. **8,8** — Suma nouă = 36 + 8 = 44; 44 : 5 = 8,8.

27. **8,4** — Suma nouă = 33 + 9 = 42; 42 : 5 = 8,4.
28. **7,2** — Suma nouă = 28 + 8 = 36; 36 : 5 = 7,2.
29. **7** — Suma nouă = 29 + 6 = 35; 35 : 5 = 7.
30. **7,6** — Suma nouă = 28 + 10 = 38; 38 : 5 = 7,6.
31. **6,5** — Suma nouă = 31 + 8 = 39; 39 : 6 = 6,5.
32. **6,6** — Suma nouă = 26 + 7 = 33; 33 : 5 = 6,6.
33. **7,2** — Suma nouă = 29 + 7 = 36; 36 : 5 = 7,2.
34. **8** — Suma nouă = 31 + 9 = 40; 40 : 5 = 8.
35. **6,6** — Suma nouă = 28 + 5 = 33; 33 : 5 = 6,6.
36. **15%** — 3 : 20 = 0,15 = 15%.
37. **14%** — 7 : 50 = 0,14 = 14%.
38. **40%** — 10 : 25 = 0,4 = 40%.
39. **8%** — 2 : 25 = 0,08 = 8%.
40. **36%** — 9 : 25 = 0,36 = 36%.
41. **24%** — 6 : 25 = 0,24 = 24%.
42. **22%** — 11 : 50 = 0,22 = 22%.
43. **40%** — 16 : 40 = 0,4 = 40%.
44. **45%** — 9 : 20 = 0,45 = 45%.
45. **28%** — 7 : 25 = 0,28 = 28%.
46. **12%** — 3 : 25 = 0,12 = 12%.
47. **8%** — 4 : 50 = 0,08 = 8%.
48. **36%** — 18 : 50 = 0,36 = 36%.
49. **45%** — 18 : 40 = 0,45 = 45%.
50. **25%** — 5 : 20 = 0,25 = 25%.

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