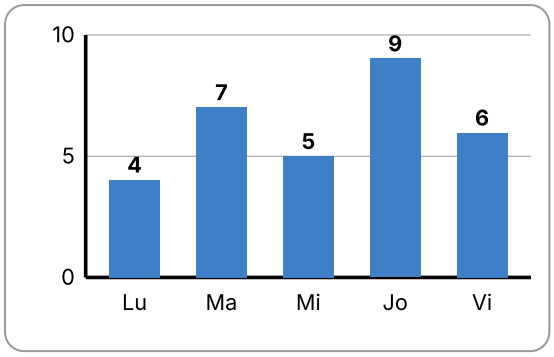
Reprezentarea datelor prin grafice

Citirea datelor din tabele și diagrame cu bare, media aritmetică, mediana și modulul, graficul mărimilor direct proporționale.

Datele pot fi organizate într-un **tabel** sau reprezentate printr-o **diagramă cu bare**. Înălțimea fiecărei bare arată valoarea corespunzătoare.



Numărul de elevi absenți în fiecare zi: Lu 4, Ma 7, Mi 5, Jo 9, Vi 6. Cele mai multe absențe sunt joi (9).

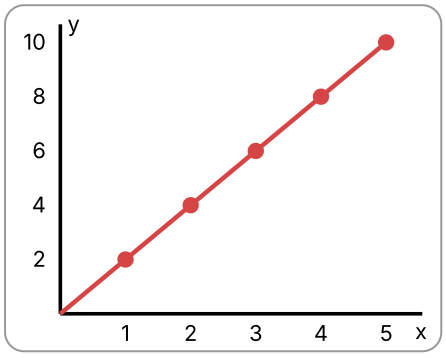
media aritmetică = suma valorilor : numărul valorilor

mediana = valoarea din mijloc a șirului ordonat crescător

modulul = valoarea cu frecvența cea mai mare

Graficul mărimilor direct proporționale

Dacă y = kx, punctele (x; y) se află pe o dreaptă care trece prin origine. Mai jos, graficul pentru y = 2x.



Exemplul 1. Pentru datele din diagramă: total 4 + 7 + 5 + 9 + 6 = 31; media = 31 : 5 = 6,2.

Exemplul 2. Valorile 7, 2, 9, 4, 5 ordonate: 2, 4, 5, 7, 9. Mediana este 5 (valoarea din mijloc).

Exemplul 3. Tabelul x = 1, 2, 3 și y = 3, 6, 9 are y/x = 3 constant, deci mărimile sunt direct proporționale, iar graficul trece prin (1; 3), (2; 6), (3; 9).

Diagramele pot fi realizate și cu programe de calcul tabelar sau aplicații de matematică (de exemplu GeoGebra), introducând datele într-un tabel.

Greșeli frecvente

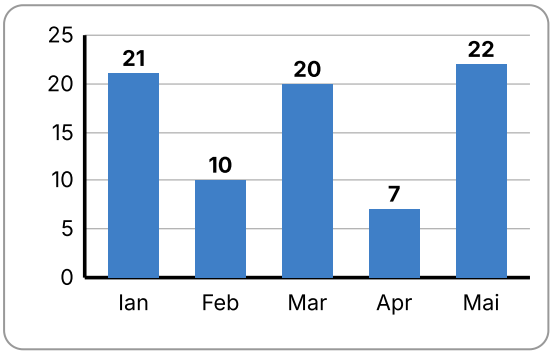
- Se citește scara greșit: verificăm ce reprezintă fiecare gradație de pe axă.
- Se calculează mediana fără a ordona întâi valorile.

Exerciții

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

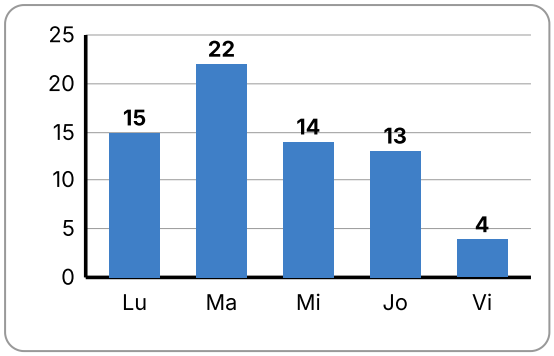
Nivel ușor (50 de exerciții)

1. Graficul unor mărimi direct proporționale, y = 2x, trece prin punctul:
   Variante: **A)** (6; 12) · **B)** (7; 17) · **C)** (9; 16) · **D)** (8; 17) · **E)** (10; 24)
2. Graficul unor mărimi direct proporționale, y = 8x, trece prin punctul:
   Variante: **A)** (8; 65) · **B)** (9; 69) · **C)** (7; 58) · **D)** (6; 48) · **E)** (10; 84)
3. Graficul unor mărimi direct proporționale, y = 6x, trece prin punctul:
   Variante: **A)** (6; 37) · **B)** (7; 40) · **C)** (8; 52) · **D)** (5; 33) · **E)** (4; 24)
4. Graficul unor mărimi direct proporționale, y = 5x, trece prin punctul:
   Variante: **A)** (8; 41) · **B)** (6; 30) · **C)** (10; 54) · **D)** (7; 37) · **E)** (9; 42)
5. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



6. Graficul unor mărimi direct proporționale, y = 9x, trece prin punctul:
   Variante: **A)** (9; 79) · **B)** (8; 73) · **C)** (6; 54) · **D)** (7; 66) · **E)** (10; 94)

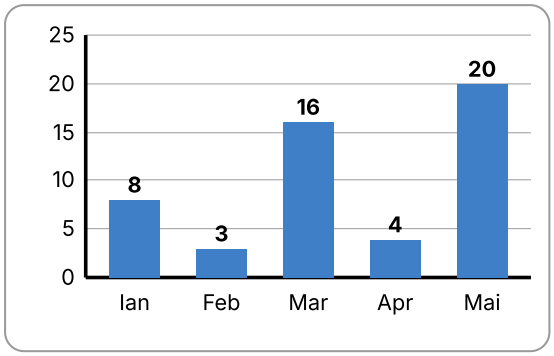
7. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



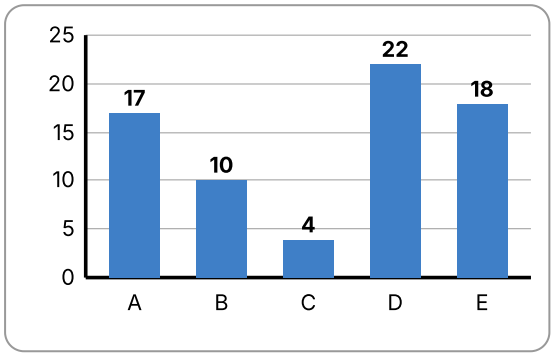
8. Graficul unor mărimi direct proporționale, y = 3x, trece prin punctul:
   Variante: **A)** (10; 34) · **B)** (7; 22) · **C)** (6; 18) · **D)** (8; 26) · **E)** (9; 25)

9. Graficul unor mărimi direct proporționale, y = 4x, trece prin punctul:
   Variante: **A)** (8; 34) · **B)** (10; 44) · **C)** (9; 35) · **D)** (6; 24) · **E)** (7; 29)

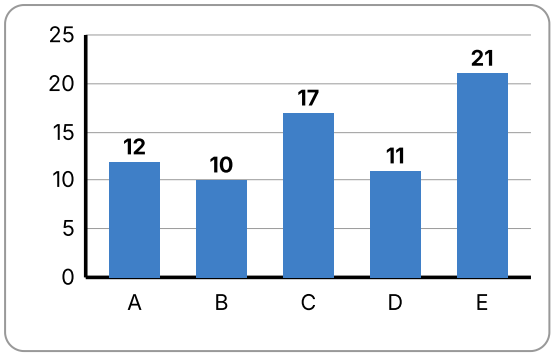
10. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Ce valoare corespunde categoriei Ian?



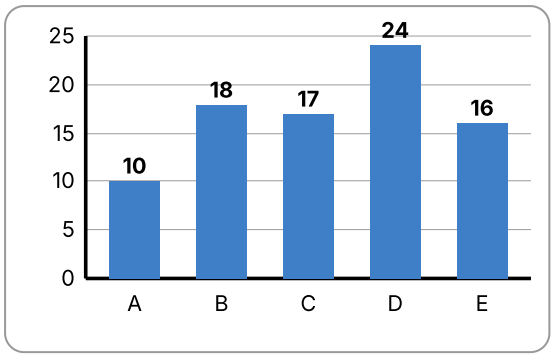
11. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



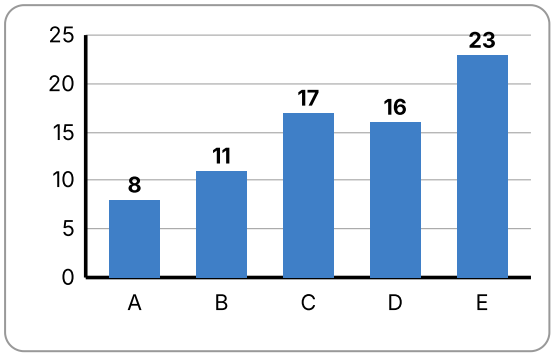
12. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



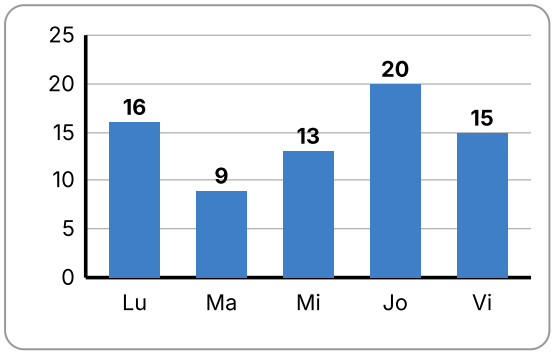
13. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



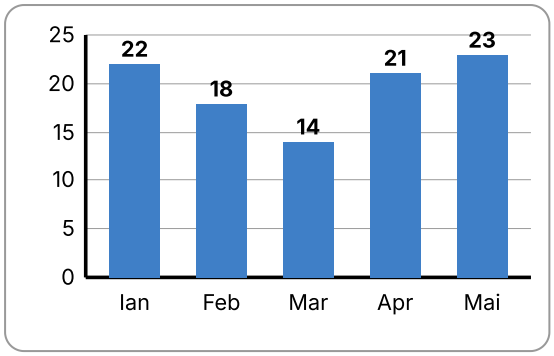
14. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



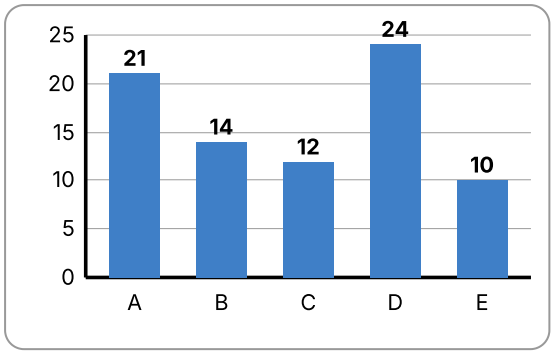
15. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?



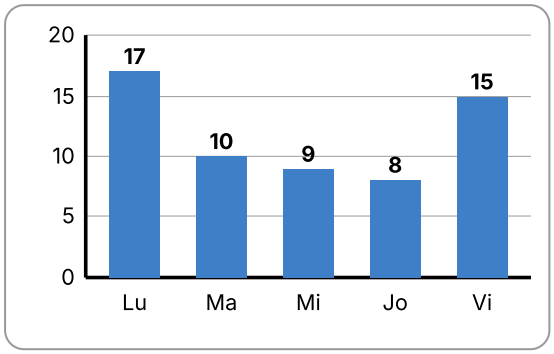
16. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?



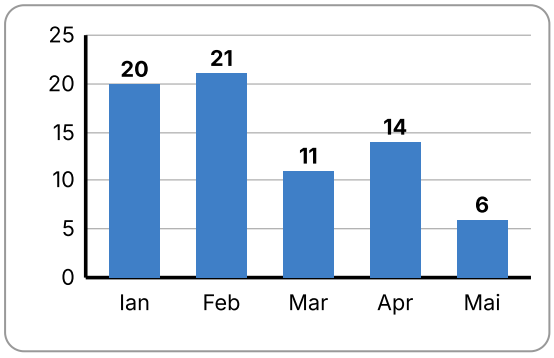
17. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?



18. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Ce valoare corespunde categoriei Ma?

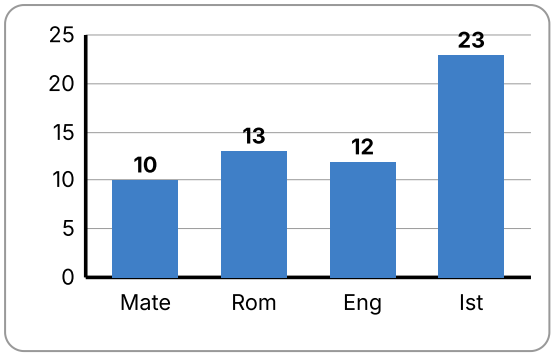


19. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?

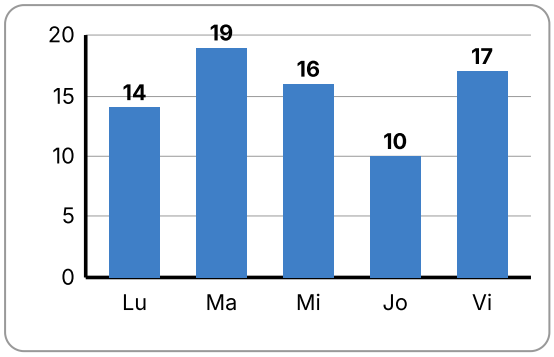


20. Graficul unor mărimi direct proporționale, y = 7x, trece prin punctul:
Variante: **A)** (11; 74) · **B)** (10; 71) · **C)** (8; 56) · **D)** (12; 88) · **E)** (9; 64)

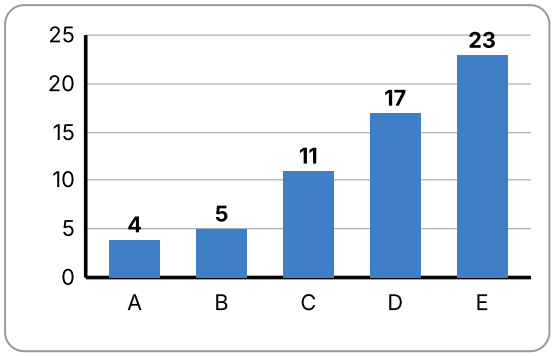
21. Diagrama arată: Numărul de note de 10 pe discipline. Ce valoare corespunde categoriei Mate?



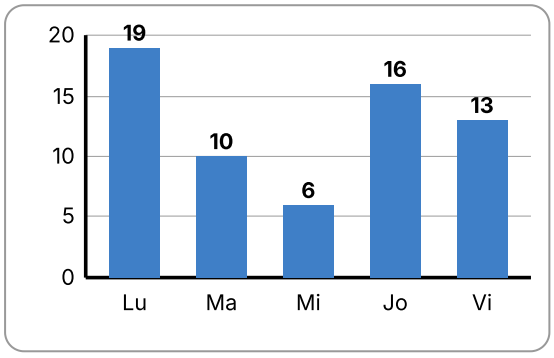
22. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



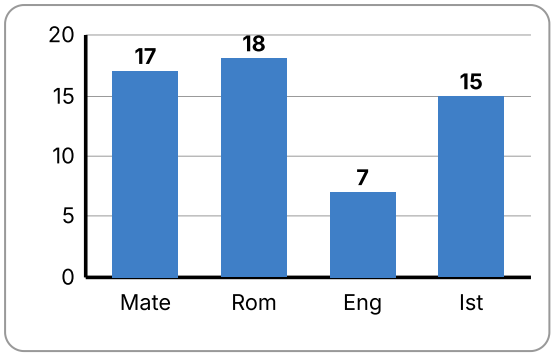
23. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



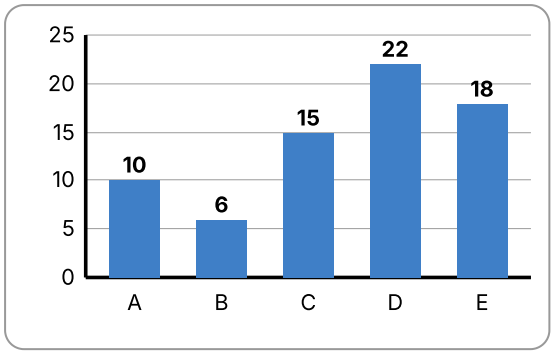
24. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Ce valoare corespunde categoriei Mi?



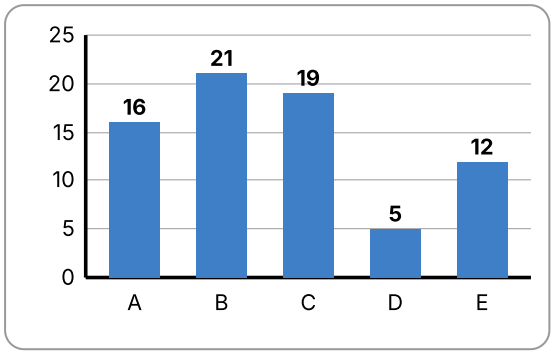
25. Diagrama arată: Numărul de note de 10 pe discipline. Ce valoare corespunde categoriei Eng?



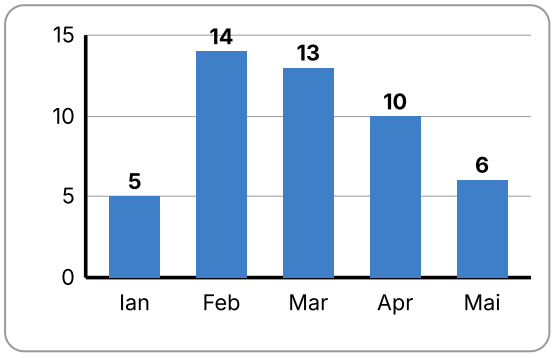
26. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?



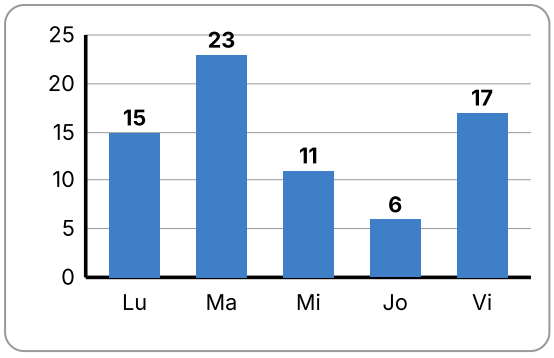
27. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?



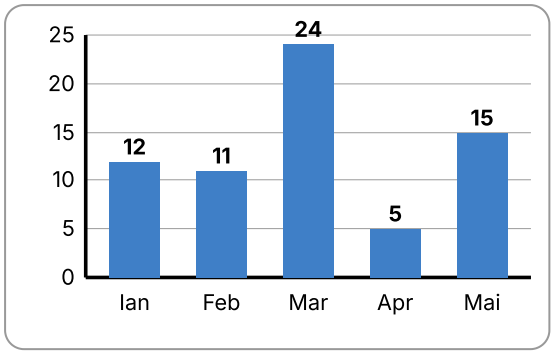
28. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



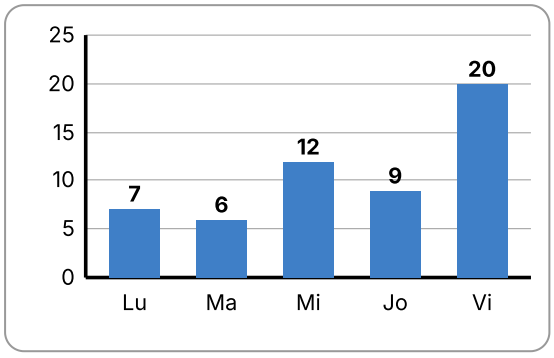
29. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Ce valoare corespunde categoriei Vi?



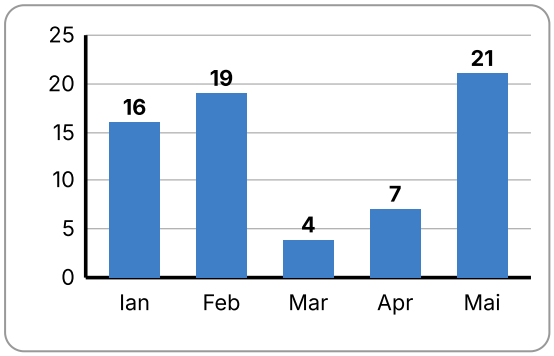
30. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?



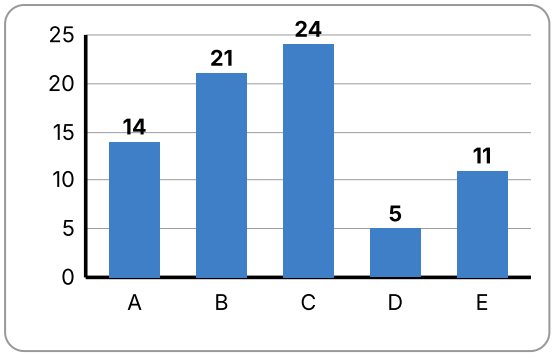
31. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?



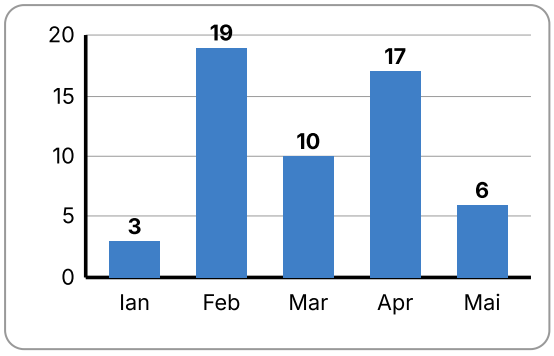
32. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



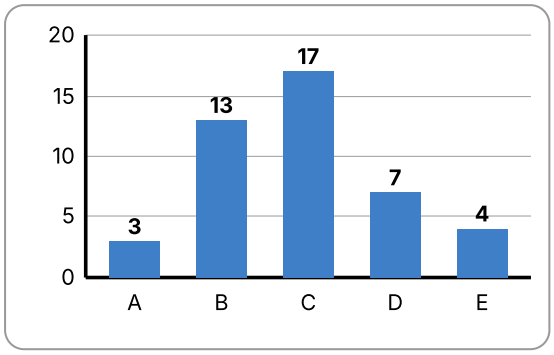
33. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



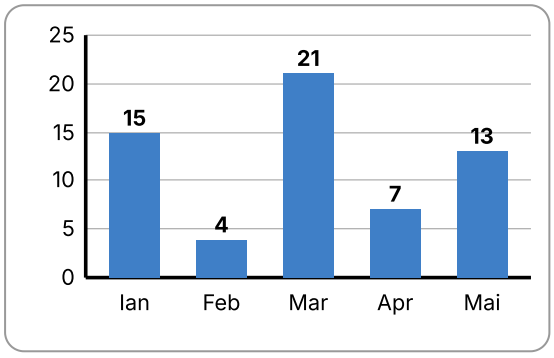
34. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?



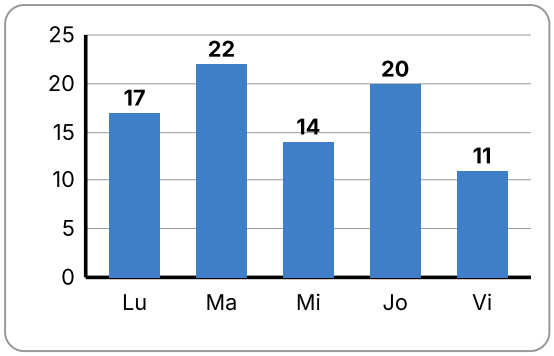
35. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



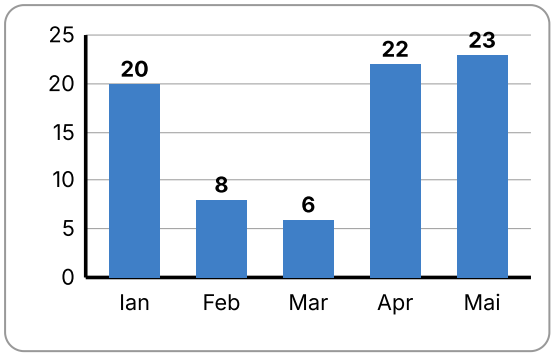
36. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?



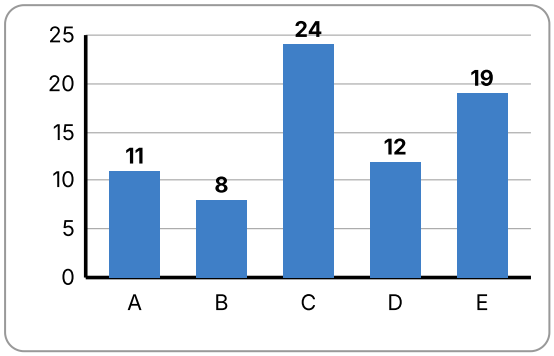
37. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



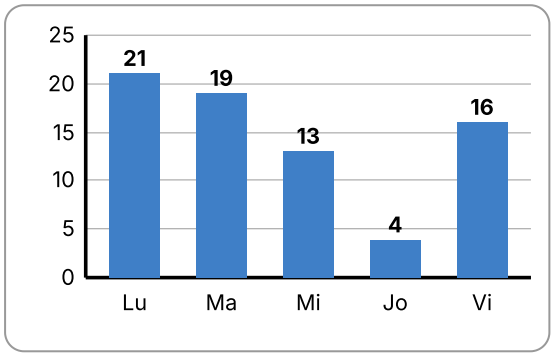
38. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?



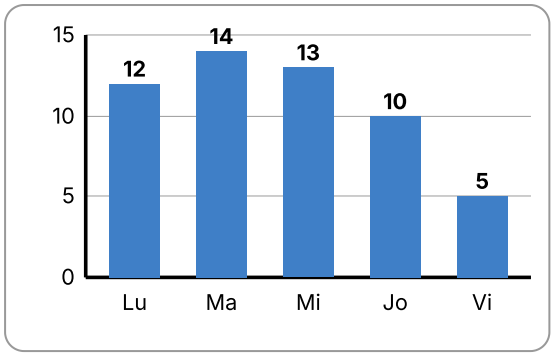
39. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Ce valoare corespunde categoriei B?



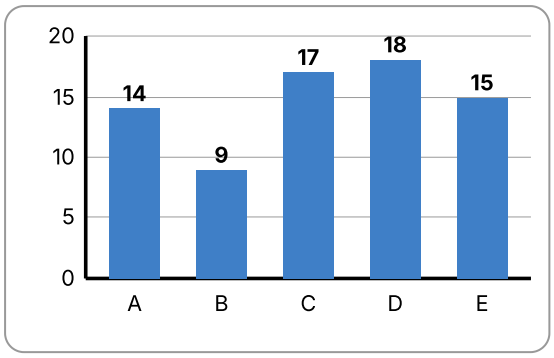
40. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



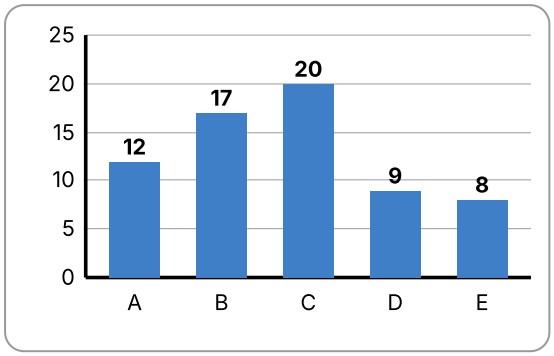
41. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Ce valoare corespunde categoriei Ma?



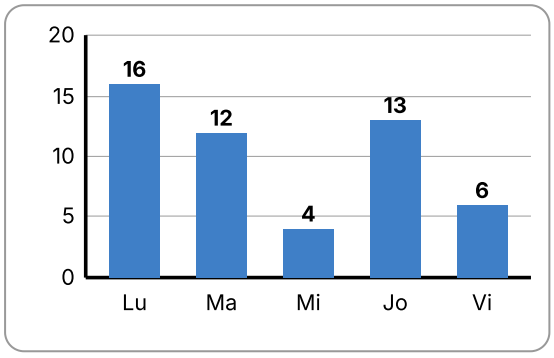
42. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Ce valoare corespunde categoriei A?



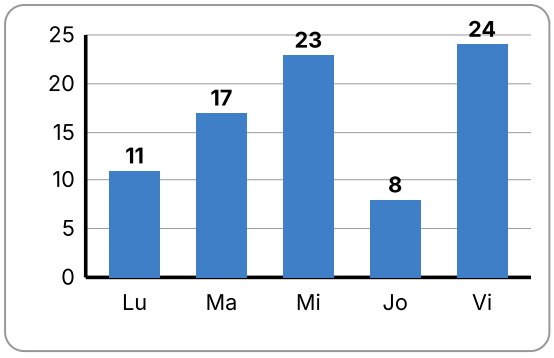
43. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



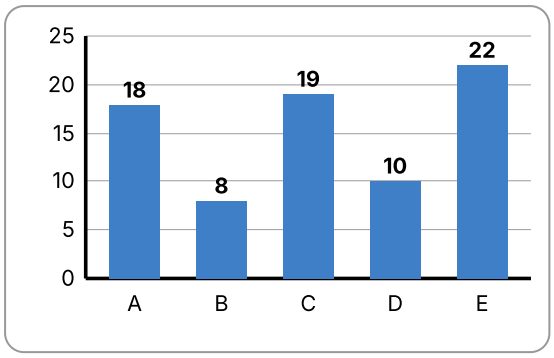
44. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Ce valoare corespunde categoriei Ma?



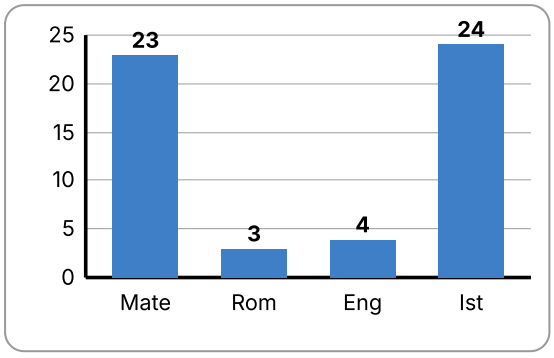
45. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Ce valoare corespunde categoriei Vi?



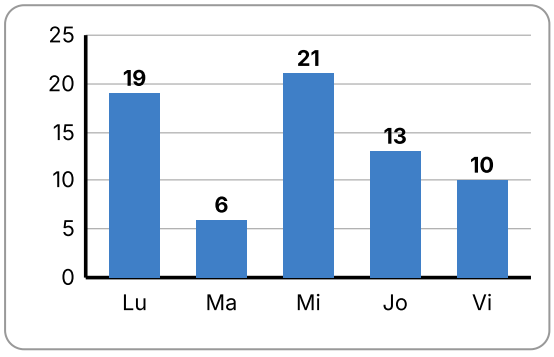
46. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Ce valoare corespunde categoriei A?



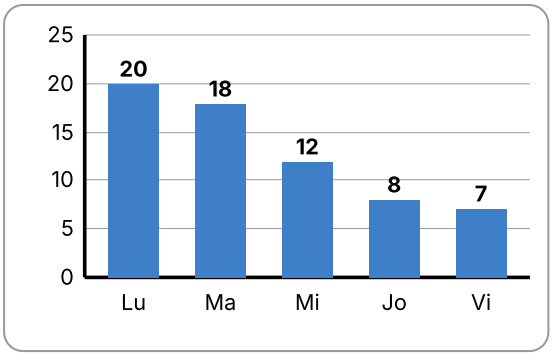
47. Diagrama arată: Numărul de note de 10 pe discipline. Ce valoare corespunde categoriei Ist?



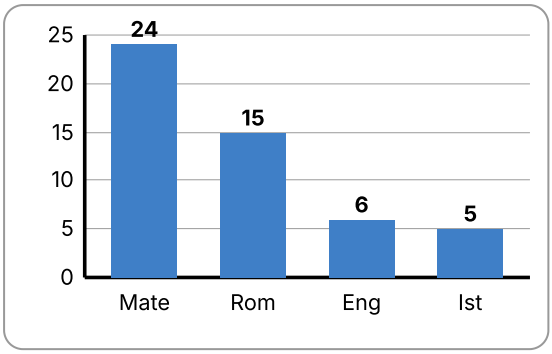
48. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Care este categoria cu valoarea cea mai mare?



49. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Care este categoria cu valoarea cea mai mică?



50. Diagrama arată: Numărul de note de 10 pe discipline. Ce valoare corespunde categoriei Ist?



▼ **Arată răspunsurile: nivel ușor**

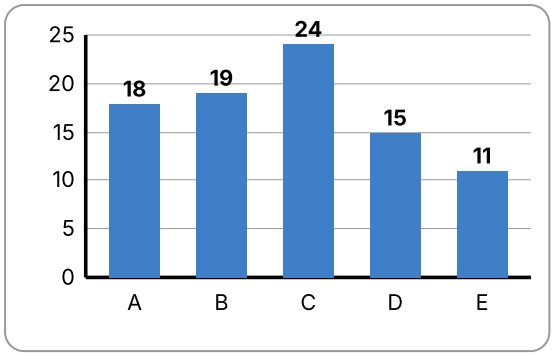
1. **(6; 12)** — Pentru x = 6, y = 2·6 = 12. Graficul este o dreaptă ce trece prin origine.
2. **(6; 48)** — Pentru x = 6, y = 8·6 = 48. Graficul este o dreaptă ce trece prin origine.
3. **(4; 24)** — Pentru x = 4, y = 6·4 = 24. Graficul este o dreaptă ce trece prin origine.
4. **(6; 30)** — Pentru x = 6, y = 5·6 = 30. Graficul este o dreaptă ce trece prin origine.
5. **Mai** — Cea mai înaltă bară este pentru Mai, cu valoarea 22.
6. **(6; 54)** — Pentru x = 6, y = 9·6 = 54. Graficul este o dreaptă ce trece prin origine.
7. **Ma** — Cea mai înaltă bară este pentru Ma, cu valoarea 22.
8. **(6; 18)** — Pentru x = 6, y = 3·6 = 18. Graficul este o dreaptă ce trece prin origine.
9. **(6; 24)** — Pentru x = 6, y = 4·6 = 24. Graficul este o dreaptă ce trece prin origine.
10. **8** — Bara pentru Ian are înălțimea 8.
11. **D** — Cea mai înaltă bară este pentru D, cu valoarea 22.
12. **E** — Cea mai înaltă bară este pentru E, cu valoarea 21.
13. **D** — Cea mai înaltă bară este pentru D, cu valoarea 24.
14. **E** — Cea mai înaltă bară este pentru E, cu valoarea 23.
15. **Ma** — Cea mai joasă bară este pentru Ma, cu valoarea 9.
16. **Mar** — Cea mai joasă bară este pentru Mar, cu valoarea 14.

17. **E** — Cea mai joasă bară este pentru E, cu valoarea 10.
18. **10** — Bara pentru Ma are înălțimea 10.
19. **Mai** — Cea mai joasă bară este pentru Mai, cu valoarea 6.
20. **(8; 56)** — Pentru x = 8, y = 7·8 = 56. Graficul este o dreaptă ce trece prin origine.
21. **10** — Bara pentru Mate are înălțimea 10.
22. **Ma** — Cea mai înaltă bară este pentru Ma, cu valoarea 19.
23. **E** — Cea mai înaltă bară este pentru E, cu valoarea 23.
24. **6** — Bara pentru Mi are înălțimea 6.
25. **7** — Bara pentru Eng are înălțimea 7.
26. **B** — Cea mai joasă bară este pentru B, cu valoarea 6.
27. **D** — Cea mai joasă bară este pentru D, cu valoarea 5.
28. **Feb** — Cea mai înaltă bară este pentru Feb, cu valoarea 14.
29. **17** — Bara pentru Vi are înălțimea 17.
30. **Apr** — Cea mai joasă bară este pentru Apr, cu valoarea 5.
31. **Ma** — Cea mai joasă bară este pentru Ma, cu valoarea 6.
32. **Mai** — Cea mai înaltă bară este pentru Mai, cu valoarea 21.
33. **C** — Cea mai înaltă bară este pentru C, cu valoarea 24.
34. **Ian** — Cea mai joasă bară este pentru Ian, cu valoarea 3.
35. **C** — Cea mai înaltă bară este pentru C, cu valoarea 17.
36. **Feb** — Cea mai joasă bară este pentru Feb, cu valoarea 4.
37. **Ma** — Cea mai înaltă bară este pentru Ma, cu valoarea 22.
38. **Mar** — Cea mai joasă bară este pentru Mar, cu valoarea 6.
39. **8** — Bara pentru B are înălțimea 8.
40. **Lu** — Cea mai înaltă bară este pentru Lu, cu valoarea 21.
41. **14** — Bara pentru Ma are înălțimea 14.
42. **14** — Bara pentru A are înălțimea 14.
43. **C** — Cea mai înaltă bară este pentru C, cu valoarea 20.
44. **12** — Bara pentru Ma are înălțimea 12.
45. **24** — Bara pentru Vi are înălțimea 24.
46. **18** — Bara pentru A are înălțimea 18.
47. **24** — Bara pentru Ist are înălțimea 24.
48. **Mi** — Cea mai înaltă bară este pentru Mi, cu valoarea 21.
49. **Vi** — Cea mai joasă bară este pentru Vi, cu valoarea 7.

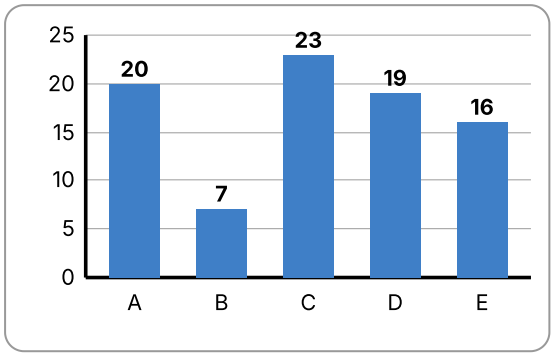
50. **5** — Bara pentru Ist are înălțimea 5.

Nivel mediu (50 de exerciţii)

1. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Cu cât este mai mare valoarea pentru C decât cea pentru E?

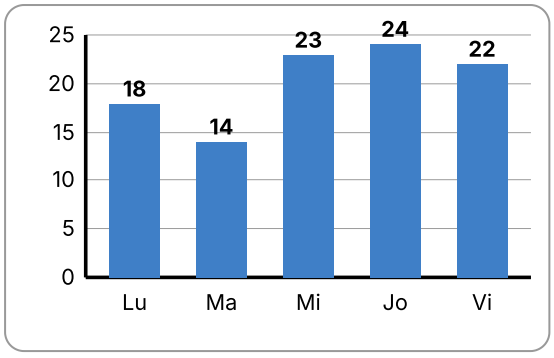


2. Notele obținute de un elev la teste sunt 5, 6, 6, 5, 3. Care este media aritmetică?
3. Tabelul dă x = 1, 2, 3, 4 și y = 8, 16, 24, 32. Mărimile x și y:
   Variante: **A)** sunt egale · **B)** sunt invers proporționale · **C)** sunt direct proporționale · **D)** au aceeași sumă · **E)** nu sunt direct proporționale
4. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 8, 8, 8, 9, 10, 1?
5. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Cu cât este mai mare valoarea pentru A decât cea pentru E?

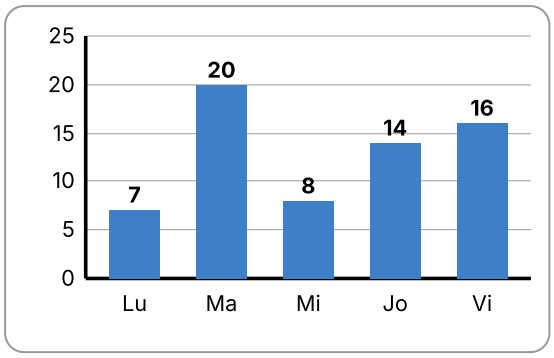


6. Într-o diagramă circulară, sectorul „sport” reprezintă 60% din cei 30 elevi ai unei clase. Câți elevi sunt în acest sector?
7. Notele obținute de un elev la teste sunt 7, 2, 3, 8. Care este media aritmetică?
8. Într-o diagramă circulară, sectorul „sport” reprezintă 10% din cei 40 elevi ai unei clase. Câți elevi sunt în acest sector?

9. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Care este totalul valorilor?



10. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Care este totalul valorilor?



11. Tabelul dă x = 1, 2, 3, 4 și y = 5, 10, 15, 20. Mărimile x și y:
Variante: **A)** nu sunt direct proporționale · **B)** sunt egale · **C)** sunt direct proporționale · **D)** au aceeași sumă · **E)** sunt invers proporționale

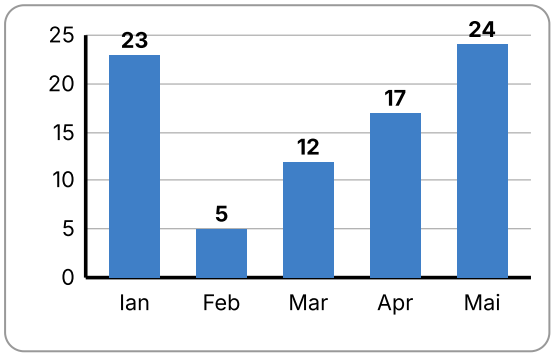
12. Tabelul dă x = 1, 2, 3, 4 și y = 4, 8, 12, 16. Mărimile x și y:
Variante: **A)** sunt direct proporționale · **B)** sunt invers proporționale · **C)** sunt egale · **D)** au aceeași sumă · **E)** nu sunt direct proporționale

13. Notele obținute de un elev la teste sunt 6, 8, 8, 10, 8. Care este media aritmetică?

14. Într-o diagramă circulară, sectorul „sport” reprezintă 60% din cei 20 elevi ai unei clase. Câți elevi sunt în acest sector?

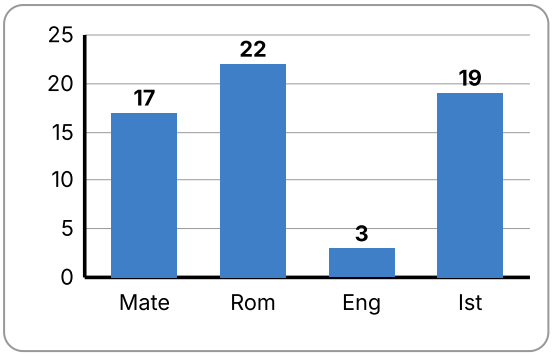
15. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 9, 10, 8, 2, 8, 8?

16. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Cu cât este mai mare valoarea pentru Ian decât cea pentru Mar?



17. Într-o diagramă circulară, sectorul „sport” reprezintă 50% din cei 20 elevi ai unei clase. Câți elevi sunt în acest sector?

18. Diagrama arată: Numărul de note de 10 pe discipline. Care este totalul valorilor?



19. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 3, 5, 3, 3, 3, 6?

20. Într-o diagramă circulară, sectorul „sport” reprezintă 50% din cei 30 elevi ai unei clase. Câți elevi sunt în acest sector?

21. Tabelul dă x = 1, 2, 3, 4 și y = 8, 17, 25, 33. Mărimile x și y:
Variante: **A)** sunt egale · **B)** au aceeași sumă · **C)** sunt direct proporționale · **D)** sunt invers proporționale · **E)** nu sunt direct proporționale

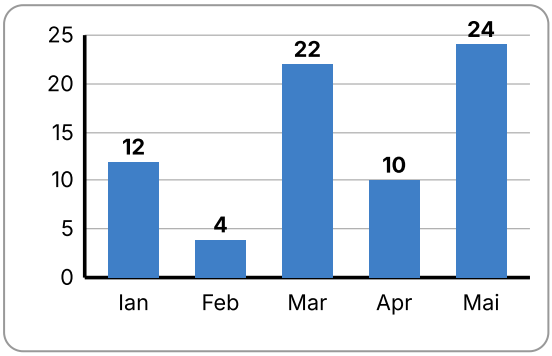
22. Tabelul dă x = 1, 2, 3, 4 și y = 6, 13, 19, 25. Mărimile x și y:
Variante: **A)** sunt egale · **B)** au aceeași sumă · **C)** nu sunt direct proporționale · **D)** sunt invers proporționale · **E)** sunt direct proporționale

23. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 8, 3, 6, 6, 9, 6?

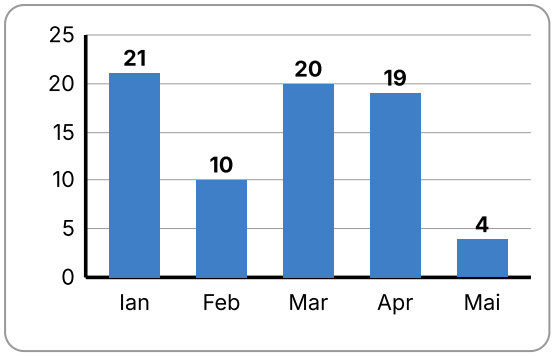
24. Notele obținute de un elev la teste sunt 3, 9, 4, 4. Care este media aritmetică?

25. Într-o diagramă circulară, sectorul „sport” reprezintă 20% din cei 40 elevi ai unei clase. Câți elevi sunt în acest sector?

26. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Cu cât este mai mare valoarea pentru Mar decât cea pentru Apr?



27. Diagrama arată: Numărul de cărți citite pe luni. Cu cât este mai mare valoarea pentru Ian decât cea pentru Apr?

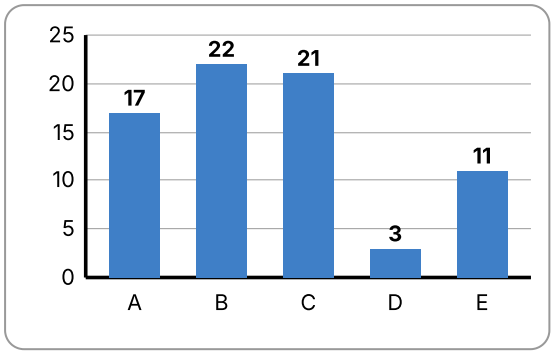


28. Notele obținute de un elev la teste sunt 6, 16, 7, 9, 6, 10. Care este media aritmetică?

29. Într-o diagramă circulară, sectorul „sport” reprezintă 50% din cei 40 elevi ai unei clase. Câți elevi sunt în acest sector?

30. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 8, 2, 5, 7, 2, 2, 2, 3?

31. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Cu cât este mai mare valoarea pentru B decât cea pentru D?



32. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 8, 9, 4, 4, 10, 4?

33. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 4, 7, 8, 10, 7, 3, 3, 7?

34. Notele obținute de un elev la teste sunt 1, 8, 8, 8, 3, 8. Care este media aritmetică?

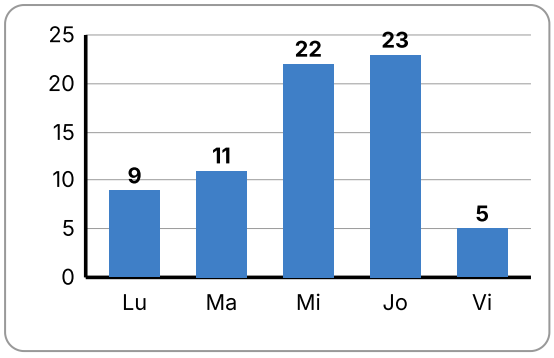
35. Tabelul dă x = 1, 2, 3, 4 și y = 7, 14, 21, 28. Mărimile x și y:
Variante: **A)** sunt egale · **B)** nu sunt direct proporționale · **C)** au aceeași sumă · **D)** sunt direct proporționale · **E)** sunt invers proporționale

36. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 5, 7, 7, 5, 10, 7?

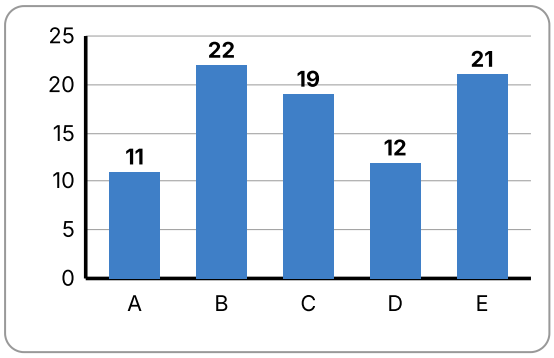
37. Tabelul dă x = 1, 2, 3, 4 și y = 4, 9, 13, 17. Mărimile x și y:
Variante: **A)** au aceeași sumă · **B)** sunt egale · **C)** sunt direct proporționale · **D)** sunt invers proporționale · **E)** nu sunt direct proporționale

38. Notele obținute de un elev la teste sunt 8, 4, 7, 1. Care este media aritmetică?

39. Diagrama arată: Numărul de elevi absenți pe zile. Care este totalul valorilor?



40. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este totalul valorilor?



41. Tabelul dă x = 1, 2, 3, 4 și y = 2, 4, 6, 8. Mărimile x și y:
Variante: **A)** au aceeași sumă · **B)** nu sunt direct proporționale · **C)** sunt direct proporționale · **D)** sunt invers proporționale · **E)** sunt egale

42. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 6, 1, 2, 8, 4, 2, 2, 2?

43. Notele obținute de un elev la teste sunt 3, 12, 6, 2, 2. Care este media aritmetică?

44. Într-o diagramă circulară, sectorul „sport” reprezintă 40% din cei 50 elevi ai unei clase. Câți elevi sunt în acest sector?

45. Într-o diagramă circulară, sectorul „sport” reprezintă 25% din cei 24 elevi ai unei clase. Câți elevi sunt în acest sector?

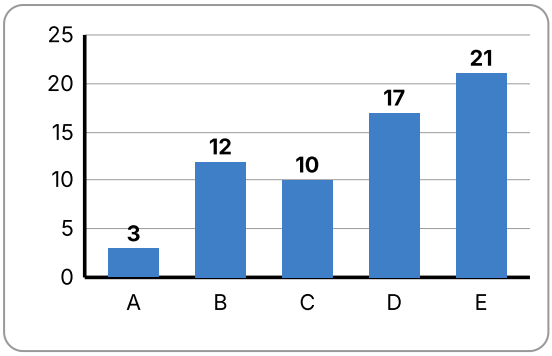
46. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 7, 3, 9, 7, 7, 7?

47. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 3, 6, 3, 2, 3, 3, 3, 3?

48. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 5, 8, 9, 1, 9, 9?

49. Care este modulul (valoarea cu frecvența cea mai mare) al șirului 8, 2, 5, 9, 8, 10, 8, 4?

50. Diagrama arată: Numărul de elevi pe cluburi. Care este totalul valorilor?



▼ **Arată răspunsurile: nivel mediu**

1. **13** — Citim valorile 11 și 24; diferența este 13.
2. **5** — Suma notelor este 25, iar numărul lor 5. Media = 25 : 5 = 5.
3. **sunt direct proporționale** — Calculăm y/x: 8/1, 16/2, 24/3, 32/4 — toate sunt egale cu 8.
4. **8** — Valoarea 8 apare de 3 ori, mai des decât oricare alta.
5. **4** — Citim valorile 16 și 20; diferența este 4.
6. **18** — 60% din 30 = 18 elevi.
7. **5** — Suma notelor este 20, iar numărul lor 4. Media = 20 : 4 = 5.
8. **4** — 10% din 40 = 4 elevi.
9. **101** — Adunăm valorile: 18 + 14 + 23 + 24 + 22 = 101.
10. **65** — Adunăm valorile: 7 + 20 + 8 + 14 + 16 = 65.
11. **sunt direct proporționale** — Calculăm y/x: 5/1, 10/2, 15/3, 20/4 — toate sunt egale cu 5.
12. **sunt direct proporționale** — Calculăm y/x: 4/1, 8/2, 12/3, 16/4 — toate sunt egale cu 4.
13. **8** — Suma notelor este 40, iar numărul lor 5. Media = 40 : 5 = 8.
14. **12** — 60% din 20 = 12 elevi.
15. **8** — Valoarea 8 apare de 3 ori, mai des decât oricare alta.
16. **11** — Citim valorile 23 și 12; diferența este 11.
17. **10** — 50% din 20 = 10 elevi.
18. **61** — Adunăm valorile: 17 + 22 + 3 + 19 = 61.
19. **3** — Valoarea 3 apare de 4 ori, mai des decât oricare alta.
20. **15** — 50% din 30 = 15 elevi.
21. **nu sunt direct proporționale** — Calculăm y/x: 8/1, 17/2, 25/3, 33/4 — rapoartele nu sunt toate egale.
22. **nu sunt direct proporționale** — Calculăm y/x: 6/1, 13/2, 19/3, 25/4 — rapoartele nu sunt toate egale.

23. **6** — Valoarea 6 apare de 3 ori, mai des decât oricare alta.
24. **5** — Suma notelor este 20, iar numărul lor 4. Media = 20 : 4 = 5.
25. **8** — 20% din 40 = 8 elevi.
26. **12** — Citim valorile 10 și 22; diferența este 12.
27. **2** — Citim valorile 19 și 21; diferența este 2.
28. **9** — Suma notelor este 54, iar numărul lor 6. Media = 54 : 6 = 9.
29. **20** — 50% din 40 = 20 elevi.
30. **2** — Valoarea 2 apare de 4 ori, mai des decât oricare alta.
31. **19** — Citim valorile 3 și 22; diferența este 19.
32. **4** — Valoarea 4 apare de 3 ori, mai des decât oricare alta.
33. **7** — Valoarea 7 apare de 3 ori, mai des decât oricare alta.
34. **6** — Suma notelor este 36, iar numărul lor 6. Media = 36 : 6 = 6.
35. **sunt direct proporționale** — Calculăm y/x: 7/1, 14/2, 21/3, 28/4 — toate sunt egale cu 7.
36. **7** — Valoarea 7 apare de 3 ori, mai des decât oricare alta.
37. **nu sunt direct proporționale** — Calculăm y/x: 4/1, 9/2, 13/3, 17/4 — rapoartele nu sunt toate egale.
38. **5** — Suma notelor este 20, iar numărul lor 4. Media = 20 : 4 = 5.
39. **70** — Adunăm valorile: 9 + 11 + 22 + 23 + 5 = 70.
40. **85** — Adunăm valorile: 11 + 22 + 19 + 12 + 21 = 85.
41. **sunt direct proporționale** — Calculăm y/x: 2/1, 4/2, 6/3, 8/4 — toate sunt egale cu 2.
42. **2** — Valoarea 2 apare de 4 ori, mai des decât oricare alta.
43. **5** — Suma notelor este 25, iar numărul lor 5. Media = 25 : 5 = 5.
44. **20** — 40% din 50 = 20 elevi.
45. **6** — 25% din 24 = 6 elevi.
46. **7** — Valoarea 7 apare de 4 ori, mai des decât oricare alta.
47. **3** — Valoarea 3 apare de 6 ori, mai des decât oricare alta.
48. **9** — Valoarea 9 apare de 3 ori, mai des decât oricare alta.
49. **8** — Valoarea 8 apare de 3 ori, mai des decât oricare alta.
50. **63** — Adunăm valorile: 3 + 12 + 10 + 17 + 21 = 63.

Nivel dificil (50 de exerciţii)

1. Șirul de valori 4, 4, 7, 5, 7, 5, 9, 4, 2 are mediana:
   Variante: **A)** 9 · **B)** 4 · **C)** 5 · **D)** 2 · **E)** 6

2. Șirul de valori 3, 1, 6, 3, 2 are mediana:
   Variante: **A)** 4 · **B)** 2 · **C)** 1 · **D)** 6 · **E)** 3

3. Șirul de valori 8, 1, 8, 3, 8, 3, 10 are mediana:
   Variante: **A)** 8 · **B)** 10 · **C)** 1 · **D)** 6 · **E)** 9

4. Șirul de valori 7, 10, 4, 6, 2, 5, 4 are mediana:
   Variante: **A)** 10 · **B)** 6 · **C)** 2 · **D)** 5 · **E)** 4

5. Șirul de valori 6, 6, 7, 10, 1, 1, 5, 5, 10 are mediana:
   Variante: **A)** 7 · **B)** 10 · **C)** 6 · **D)** 5 · **E)** 1

6. Șirul de valori 5, 1, 5, 7, 10 are mediana:
   Variante: **A)** 5 · **B)** 1 · **C)** 7 · **D)** 10 · **E)** 6

7. Șirul de valori 5, 6, 9, 8, 2 are mediana:
   Variante: **A)** 7 · **B)** 6 · **C)** 2 · **D)** 9 · **E)** 8

8. Șirul de valori 3, 2, 7, 3, 9 are mediana:
   Variante: **A)** 5 · **B)** 3 · **C)** 2 · **D)** 9 · **E)** 7

9. Șirul de valori 4, 1, 6, 9, 3, 3, 4 are mediana:
   Variante: **A)** 9 · **B)** 1 · **C)** 3 · **D)** 4 · **E)** 5

10. Șirul de valori 3, 5, 1, 5, 4, 10, 1, 4, 8 are mediana:
    Variante: **A)** 5 · **B)** 1 · **C)** 4 · **D)** 10 · **E)** 3

11. Șirul de valori 1, 7, 1, 8, 10, 10, 7 are mediana:
    Variante: **A)** 6 · **B)** 8 · **C)** 1 · **D)** 7 · **E)** 10

12. Șirul de valori 10, 5, 5, 2, 1 are mediana:
    Variante: **A)** 6 · **B)** 4 · **C)** 5 · **D)** 1 · **E)** 10

13. Șirul de valori 10, 6, 8, 9, 10 are mediana:
    Variante: **A)** 6 · **B)** 19 · **C)** 9 · **D)** 8 · **E)** 10

14. Șirul de valori 3, 2, 1, 8, 5, 7, 9, 3, 5 are mediana:
    Variante: **A)** 1 · **B)** 9 · **C)** 4 · **D)** 6 · **E)** 5

15. Șirul de valori 7, 5, 10, 7, 6, 2, 9 are mediana:
    Variante: **A)** 7 · **B)** 8 · **C)** 2 · **D)** 10 · **E)** 6

16. Șirul de valori 9, 2, 1, 7, 5, 7, 5 are mediana:
    Variante: **A)** 7 · **B)** 9 · **C)** 5 · **D)** 1 · **E)** 6

17. Șirul de valori 4, 10, 6, 6, 9, 1, 6, 10, 7 are mediana:
    Variante: **A)** 1 · **B)** 5 · **C)** 6 · **D)** 10 · **E)** 7

18. Șirul de valori 1, 3, 3, 10, 7 are mediana:
    Variante: **A)** 3 · **B)** 5 · **C)** 10 · **D)** 1 · **E)** 7

19. Șirul de valori 1, 10, 8, 2, 10, 5, 5, 10, 6 are mediana:
    Variante: **A)** 8 · **B)** 10 · **C)** 7 · **D)** 1 · **E)** 6

20. Șirul de valori 10, 7, 9, 1, 3, 10, 8 are mediana:
    Variante: **A)** 7 · **B)** 10 · **C)** 9 · **D)** 8 · **E)** 1

21. Șirul de valori 5, 9, 8, 1, 6, 5, 7, 9, 3 are mediana:
Variante: **A)** 5 · **B)** 6 · **C)** 9 · **D)** 7 · **E)** 1

22. Șirul de valori 8, 2, 3, 1, 10, 7, 4, 8, 6 are mediana:
Variante: **A)** 6 · **B)** 10 · **C)** 1 · **D)** 5 · **E)** 7

23. Șirul de valori 9, 5, 6, 9, 1, 2, 6 are mediana:
Variante: **A)** 6 · **B)** 7 · **C)** 1 · **D)** 9 · **E)** 5

24. Șirul de valori 1, 9, 9, 9, 3, 6, 9 are mediana:
Variante: **A)** 7 · **B)** 8 · **C)** 9 · **D)** 1 · **E)** 10

25. Șirul de valori 4, 9, 6, 2, 10 are mediana:
Variante: **A)** 6 · **B)** 7 · **C)** 10 · **D)** 2 · **E)** 9

26. Șirul de valori 4, 8, 6, 4, 7, 7, 6, 1, 8 are mediana:
Variante: **A)** 5 · **B)** 7 · **C)** 6 · **D)** 1 · **E)** 8

27. Șirul de valori 1, 7, 1, 4, 5 are mediana:
Variante: **A)** 5 · **B)** 1 · **C)** 4 · **D)** 3 · **E)** 7

28. Șirul de valori 7, 7, 4, 7, 5, 6, 5, 8, 7 are mediana:
Variante: **A)** 6 · **B)** 8 · **C)** 4 · **D)** 7 · **E)** 17

29. Șirul de valori 8, 1, 3, 10, 4, 1, 7 are mediana:
Variante: **A)** 4 · **B)** 5 · **C)** 1 · **D)** 10 · **E)** 7

30. Șirul de valori 8, 3, 7, 1, 2, 5, 1 are mediana:
Variante: **A)** 1 · **B)** 3 · **C)** 4 · **D)** 5 · **E)** 8

31. Șirul de valori 10, 10, 8, 1, 4, 5, 10, 6, 6 are mediana:
Variante: **A)** 7 · **B)** 10 · **C)** 1 · **D)** 6 · **E)** 8

32. Șirul de valori 3, 6, 8, 4, 7, 10, 8 are mediana:
Variante: **A)** 7 · **B)** 8 · **C)** 3 · **D)** 6 · **E)** 10

33. Șirul de valori 5, 3, 8, 3, 3, 7, 2 are mediana:
Variante: **A)** 3 · **B)** 4 · **C)** 2 · **D)** 8 · **E)** 5

34. Șirul de valori 4, 3, 7, 9, 5, 1, 5, 5, 9 are mediana:
Variante: **A)** 4 · **B)** 5 · **C)** 1 · **D)** 6 · **E)** 9

35. Șirul de valori 6, 2, 7, 10, 1 are mediana:
Variante: **A)** 7 · **B)** 6 · **C)** 1 · **D)** 10 · **E)** 5

36. Șirul de valori 9, 1, 9, 8, 10, 2, 8, 10, 6 are mediana:
Variante: **A)** 10 · **B)** 7 · **C)** 8 · **D)** 1 · **E)** 9

37. Șirul de valori 7, 6, 6, 10, 7, 10, 9, 7, 10 are mediana:
Variante: **A)** 6 · **B)** 7 · **C)** 9 · **D)** 10 · **E)** 8

38. Șirul de valori 5, 6, 7, 4, 1, 6, 6 are mediana:
Variante: **A)** 6 · **B)** 16 · **C)** 7 · **D)** 1 · **E)** 5

39. Șirul de valori 5, 8, 3, 10, 5, 5, 1 are mediana:
Variante: **A)** 1 · **B)** 5 · **C)** 6 · **D)** 4 · **E)** 10

40. Șirul de valori 4, 2, 7, 10, 10 are mediana:
Variante: **A)** 7 · **B)** 8 · **C)** 10 · **D)** 6 · **E)** 2

41. Șirul de valori 6, 10, 2, 1, 8 are mediana:
Variante: **A)** 5 · **B)** 10 · **C)** 6 · **D)** 1 · **E)** 8

42. Șirul de valori 8, 3, 6, 5, 5 are mediana:
Variante: **A)** 3 · **B)** 8 · **C)** 4 · **D)** 6 · **E)** 5

43. Șirul de valori 5, 5, 6, 9, 10, 9, 8 are mediana:
Variante: **A)** 10 · **B)** 7 · **C)** 9 · **D)** 5 · **E)** 8

44. Șirul de valori 4, 6, 8, 9, 3, 3, 6, 10, 10 are mediana:
Variante: **A)** 8 · **B)** 10 · **C)** 6 · **D)** 7 · **E)** 3

45. Șirul de valori 2, 9, 4, 10, 8, 3, 7 are mediana:
Variante: **A)** 7 · **B)** 10 · **C)** 2 · **D)** 8 · **E)** 6

46. Șirul de valori 1, 4, 5, 3, 6 are mediana:
Variante: **A)** 1 · **B)** 5 · **C)** 6 · **D)** 4 · **E)** 3

47. Șirul de valori 9, 8, 5, 1, 10, 5, 10, 9, 10 are mediana:
Variante: **A)** 7 · **B)** 8 · **C)** 9 · **D)** 10 · **E)** 1

48. Șirul de valori 3, 4, 8, 10, 3 are mediana:
Variante: **A)** 8 · **B)** 4 · **C)** 3 · **D)** 10 · **E)** 6

49. Șirul de valori 9, 9, 6, 5, 8, 5, 10 are mediana:
Variante: **A)** 7 · **B)** 5 · **C)** 8 · **D)** 10 · **E)** 9

50. Șirul de valori 8, 10, 4, 10, 3, 10, 8, 9, 5 are mediana:
Variante: **A)** 9 · **B)** 3 · **C)** 7 · **D)** 10 · **E)** 8

▼ Arată răspunsurile: nivel dificil

1. **5** — Ordonăm crescător: 2, 4, 4, 4, 5, 5, 7, 7, 9. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 5.
2. **3** — Ordonăm crescător: 1, 2, 3, 3, 6. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 3.
3. **8** — Ordonăm crescător: 1, 3, 3, 8, 8, 8, 10. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 8.
4. **5** — Ordonăm crescător: 2, 4, 4, 5, 6, 7, 10. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 5.
5. **6** — Ordonăm crescător: 1, 1, 5, 5, 6, 6, 7, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 6.
6. **5** — Ordonăm crescător: 1, 5, 5, 7, 10. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 5.
7. **6** — Ordonăm crescător: 2, 5, 6, 8, 9. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 6.
8. **3** — Ordonăm crescător: 2, 3, 3, 7, 9. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 3.
9. **4** — Ordonăm crescător: 1, 3, 3, 4, 4, 6, 9. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 4.
10. **4** — Ordonăm crescător: 1, 1, 3, 4, 4, 5, 5, 8, 10. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 4.
11. **7** — Ordonăm crescător: 1, 1, 7, 7, 8, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 7.
12. **5** — Ordonăm crescător: 1, 2, 5, 5, 10. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 5.

13. **9** — Ordonăm crescător: 6, 8, 9, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 9.
14. **5** — Ordonăm crescător: 1, 2, 3, 3, 5, 5, 7, 8, 9. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 5.
15. **7** — Ordonăm crescător: 2, 5, 6, 7, 7, 9, 10. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 7.
16. **5** — Ordonăm crescător: 1, 2, 5, 5, 7, 7, 9. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 5.
17. **6** — Ordonăm crescător: 1, 4, 6, 6, 6, 7, 9, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 6.
18. **3** — Ordonăm crescător: 1, 3, 3, 7, 10. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 3.
19. **6** — Ordonăm crescător: 1, 2, 5, 5, 6, 8, 10, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 6.
20. **8** — Ordonăm crescător: 1, 3, 7, 8, 9, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 8.
21. **6** — Ordonăm crescător: 1, 3, 5, 5, 6, 7, 8, 9, 9. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 6.
22. **6** — Ordonăm crescător: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 8, 10. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 6.
23. **6** — Ordonăm crescător: 1, 2, 5, 6, 6, 9, 9. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 6.
24. **9** — Ordonăm crescător: 1, 3, 6, 9, 9, 9, 9. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 9.
25. **6** — Ordonăm crescător: 2, 4, 6, 9, 10. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 6.
26. **6** — Ordonăm crescător: 1, 4, 4, 6, 6, 7, 7, 8, 8. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 6.
27. **4** — Ordonăm crescător: 1, 1, 4, 5, 7. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 4.
28. **7** — Ordonăm crescător: 4, 5, 5, 6, 7, 7, 7, 7, 8. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 7.
29. **4** — Ordonăm crescător: 1, 1, 3, 4, 7, 8, 10. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 4.
30. **3** — Ordonăm crescător: 1, 1, 2, 3, 5, 7, 8. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 3.
31. **6** — Ordonăm crescător: 1, 4, 5, 6, 6, 8, 10, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 6.
32. **7** — Ordonăm crescător: 3, 4, 6, 7, 8, 8, 10. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 7.
33. **3** — Ordonăm crescător: 2, 3, 3, 3, 5, 7, 8. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 3.
34. **5** — Ordonăm crescător: 1, 3, 4, 5, 5, 5, 7, 9, 9. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 5.
35. **6** — Ordonăm crescător: 1, 2, 6, 7, 10. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 6.
36. **8** — Ordonăm crescător: 1, 2, 6, 8, 8, 9, 9, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 8.
37. **7** — Ordonăm crescător: 6, 6, 7, 7, 7, 9, 10, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 7.
38. **6** — Ordonăm crescător: 1, 4, 5, 6, 6, 6, 7. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 6.
39. **5** — Ordonăm crescător: 1, 3, 5, 5, 5, 8, 10. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 5.
40. **7** — Ordonăm crescător: 2, 4, 7, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 7.
41. **6** — Ordonăm crescător: 1, 2, 6, 8, 10. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 6.
42. **5** — Ordonăm crescător: 3, 5, 5, 6, 8. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 5.
43. **8** — Ordonăm crescător: 5, 5, 6, 8, 9, 9, 10. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 8.
44. **6** — Ordonăm crescător: 3, 3, 4, 6, 6, 8, 9, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 6.
45. **7** — Ordonăm crescător: 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 7.

46. **4** — Ordonăm crescător: 1, 3, 4, 5, 6. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 4.
47. **9** — Ordonăm crescător: 1, 5, 5, 8, 9, 9, 10, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 9.
48. **4** — Ordonăm crescător: 3, 3, 4, 8, 10. Valoarea din mijloc (a 3-a) este 4.
49. **8** — Ordonăm crescător: 5, 5, 6, 8, 9, 9, 10. Valoarea din mijloc (a 4-a) este 8.
50. **8** — Ordonăm crescător: 3, 4, 5, 8, 8, 9, 10, 10, 10. Valoarea din mijloc (a 5-a) este 8.

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 6-a