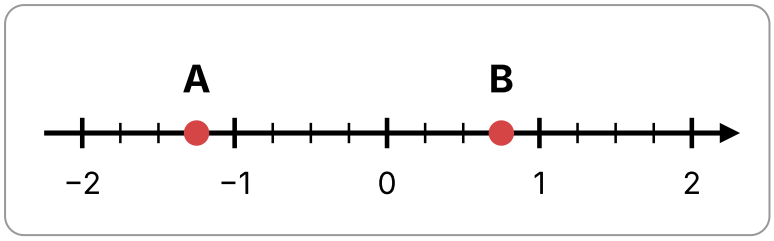
# Reprezentarea pe axă. Modulul unui număr rațional

Reprezentarea numerelor raționale pe axa numerelor, opusul și modulul, distanța dintre două puncte, mijlocul unui segment.

Pentru a reprezenta pe axă un număr rațional, împărțim fiecare unitate în atâtea părți egale câte indică numitorul. În figură, unitatea este împărțită în 4 părți egale: A(−5/4) și B(3/4).




A se află la 5 părți de origine, spre stânga; B se află la 3 părți de origine, spre dreapta.

**opusul** lui a este $-a$ · $a + (-a) = 0$

$|a| = a$, dacă $a \geq 0$ · $|a| = -a$, dacă $a < 0$ (distanța de la a la origine)

distanța dintre A(a) și B(b): $AB = |a - b|$ · mijlocul lui [AB]: $(a + b) : 2$

**Exemplul 1.** $|-7/3| = 7/3$; $|0{,}25| = 0{,}25$; $|-1{,}5| + |2/3| = 3/2 + 2/3 = 13/6$.

**Exemplul 2.** Distanța dintre A(−1/2) și B(3/4): $AB = |-1/2 - 3/4| = |-5/4| = 5/4$.

**Exemplul 3.** Mijlocul segmentului cu capetele −1/3 și 1/2: $(-1/3 + 1/2) : 2 = (1/6) : 2 = 1/12$.

**Exemplul 4.** $|x| = 3/5$ are soluțiile $x = 3/5$ și $x = -3/5$. Ecuația $|x| = -2/5$ nu are soluții.

**Exemplul 5.** Câte numere întregi x verifică $|x| < 5/2$? Condiția este $-5/2 < x < 5/2$, deci $x \in \{-2, -1, 0, 1, 2\}$: 5 numere.

## Greșeli frecvente

- Se citește gradația de pe axă greșit: numărăm părțile, nu valorile din margini.
- Se scrie $|-3/4| = -3/4$. Modulul nu este niciodată negativ.

- La distanță se calculează a − b fără modul și se obține o valoare negativă.

# 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. Cât este $|-8/3|$?
2. Cât este $|0,5|$?
3. Cât este $|-3/2|$?
4. Cât este $|2|$?
5. Cât este $|-2|$?
6. Cât este $|1/2|$?
7. Cât este $|1/4|$?
8. Cât este $|1,875|$?
9. Cât este $|1/5|$?
10. Cât este $|-5|$?
11. Cât este $|-4|$?
12. Cât este $|-1/3|$?
13. Cât este $|5/6|$?
14. Cât este $|1/6|$?
15. Cât este $|-5/2|$?
16. Cât este $|-0,5|$?
17. Cât este $|-2,5|$?
18. Cât este $|1|$?
19. Cât este $|1,3|$?
20. Cât este $|2,5|$?
21. Cât este $|-7/6|$?
22. Cât este $|-1|$?
23. Cât este $|-21/10|$?
24. Cât este $|1,4|$?
25. Cât este $|-3/4|$?
26. Cât este $|1,5|$?

27. Cât este $|11/5|$?
28. Cât este $|0{,}125|$?
29. Cât este $|1{,}25|$?
30. Cât este $|2{,}4|$?
31. Cât este $|3/4|$?
32. Cât este $|3/5|$?
33. Cât este $|19/10|$?
34. Cât este $|1/3|$?
35. Cât este $|-13/5|$?
36. Cât este $|-0{,}8|$?
37. Cât este $|-1/6|$?
38. Cât este $|-4/3|$?
39. Cât este $|3/2|$?
40. Cât este $|0{,}875|$?
41. Cât este $|9/10|$?
42. Cât este $|3|$?
43. Cât este $|-13/6|$?
44. Cât este $|1{,}2|$?
45. Cât este $|-0{,}7|$?
46. Cât este $|-1/2|$?
47. Cât este $|-0{,}75|$?
48. Cât este $|5/2|$?
49. Cât este $|-9/4|$?
50. Cât este $|-17/8|$?

▼ **Arată răspunsurile: nivel ușor**

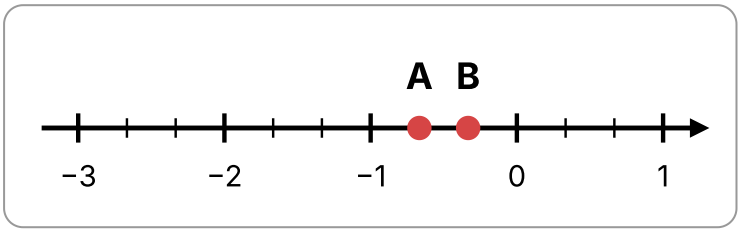
1. **8/3** — Modulul unui număr este distanța până la 0: $|-8/3| = 8/3$.
2. **0,5** — Modulul unui număr este distanța până la 0: $|0{,}5| = 0{,}5$.
3. **3/2** — Modulul unui număr este distanța până la 0: $|-3/2| = 3/2$.
4. **2** — Modulul unui număr este distanța până la 0: $|2| = 2$.
5. **2** — Modulul unui număr este distanța până la 0: $|-2| = 2$.
6. **1/2** — Modulul unui număr este distanța până la 0: $|1/2| = 1/2$.
7. **1/4** — Modulul unui număr este distanța până la 0: $|1/4| = 1/4$.

8. **1,875** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |1,875| = 1,875.
9. **1/5** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |1/5| = 1/5.
10. **5** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−5| = 5.
11. **4** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−4| = 4.
12. **1/3** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−1/3| = 1/3.
13. **5/6** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |5/6| = 5/6.
14. **1/6** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |1/6| = 1/6.
15. **5/2** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−5/2| = 5/2.
16. **0,5** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−0,5| = 0,5.
17. **2,5** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−2,5| = 2,5.
18. **1** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |1| = 1.
19. **1,3** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |1,3| = 1,3.
20. **2,5** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |2,5| = 2,5.
21. **7/6** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−7/6| = 7/6.
22. **1** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−1| = 1.
23. **21/10** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−21/10| = 21/10.
24. **1,4** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |1,4| = 1,4.
25. **3/4** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−3/4| = 3/4.
26. **1,5** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |1,5| = 1,5.
27. **11/5** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |11/5| = 11/5.
28. **0,125** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |0,125| = 0,125.
29. **1,25** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |1,25| = 1,25.
30. **2,4** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |2,4| = 2,4.
31. **3/4** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |3/4| = 3/4.
32. **3/5** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |3/5| = 3/5.
33. **19/10** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |19/10| = 19/10.
34. **1/3** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |1/3| = 1/3.
35. **13/5** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−13/5| = 13/5.
36. **0,8** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−0,8| = 0,8.
37. **1/6** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−1/6| = 1/6.
38. **4/3** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−4/3| = 4/3.
39. **3/2** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |3/2| = 3/2.
40. **0,875** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |0,875| = 0,875.

41. **9/10** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |9/10| = 9/10.
42. **3** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |3| = 3.
43. **13/6** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−13/6| = 13/6.
44. **1,2** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |1,2| = 1,2.
45. **0,7** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−0,7| = 0,7.
46. **1/2** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−1/2| = 1/2.
47. **0,75** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−0,75| = 0,75.
48. **5/2** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |5/2| = 5/2.
49. **9/4** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−9/4| = 9/4.
50. **17/8** — Modulul unui număr este distanța până la 0: |−17/8| = 17/8.

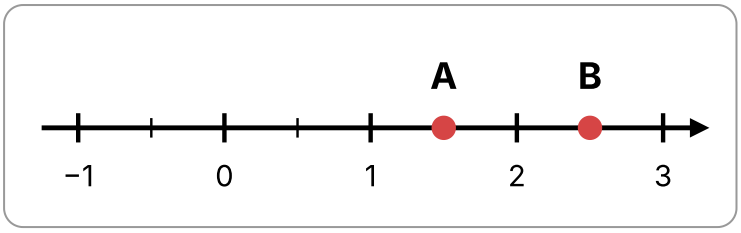
## Nivel mediu (50 de exerciţii)

1. Care dintre numerele 2/3 și 5/6 are modulul mai mare?
2. Care este coordonata mijlocului segmentului [AB], dacă A(7/5) și B(1/3)?
3. Calculează |5/6| + |−1|.
4. Cât este distanța dintre punctele A(3/4) și B(4) pe axa numerelor?
5. Care este mulțimea soluțiilor ecuației |x| = 1/3 în Q?
6. Cât este distanța dintre punctele A(7/8) și B(7/5) pe axa numerelor?
7. Între fiecare două numere întregi consecutive de pe axă sunt 3 părți egale. Care este coordonata punctului A?

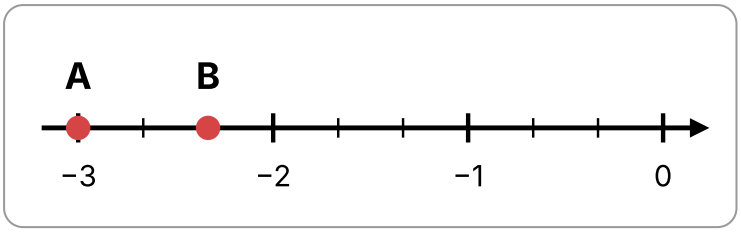



8. Care este coordonata mijlocului segmentului [AB], dacă A(−9/5) și B(−5/4)?
9. Cât este distanța dintre punctele A(−2) și B(−4/3) pe axa numerelor?
10. Care este coordonata mijlocului segmentului [AB], dacă A(1/10) și B(−1)?
11. Cât este distanța dintre punctele A(4/5) și B(−3/2) pe axa numerelor?
12. Care este coordonata mijlocului segmentului [AB], dacă A(3/4) și B(−3/5)?
13. Cât este distanța dintre punctele A(3/2) și B(−1/3) pe axa numerelor?
14. Care este coordonata mijlocului segmentului [AB], dacă A(2) și B(−1/2)?

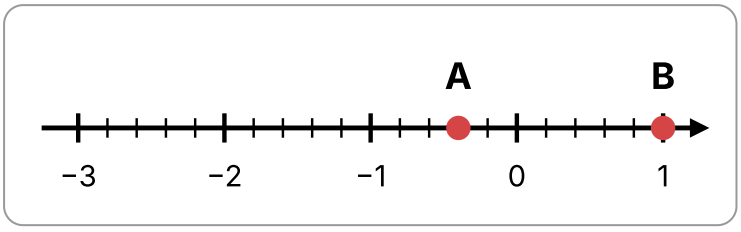
15. Între fiecare două numere întregi consecutive de pe axă sunt 2 părți egale. Care este coordonata punctului B?



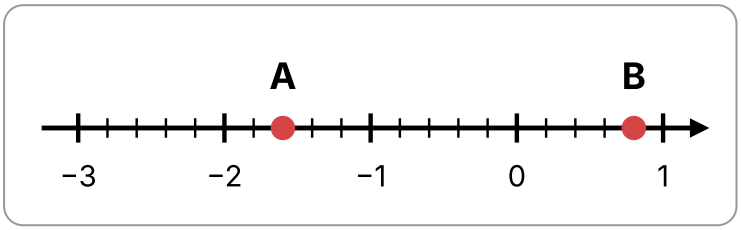

16. Între fiecare două numere întregi consecutive de pe axă sunt 3 părți egale. Care este coordonata punctului B?



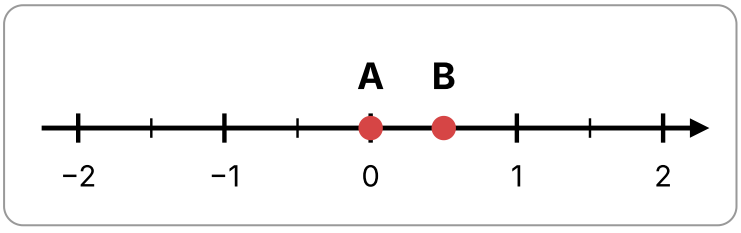

17. Între fiecare două numere întregi consecutive de pe axă sunt 5 părți egale. Care este coordonata punctului A?




18. Între fiecare două numere întregi consecutive de pe axă sunt 5 părți egale. Care este coordonata punctului B?

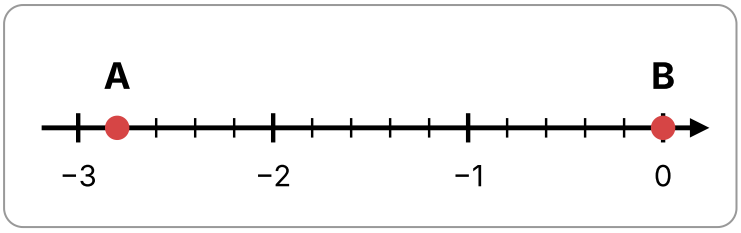



19. Între fiecare două numere întregi consecutive de pe axă sunt 2 părți egale. Care este coordonata punctului B?

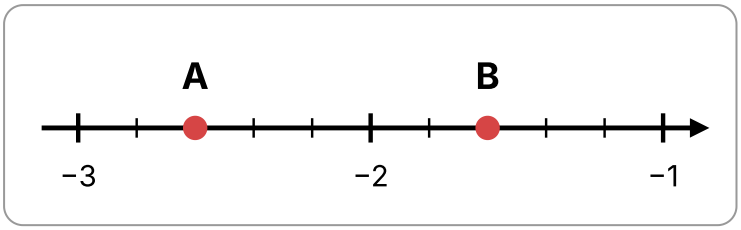



20. Calculează $|-3/4| + |1/3|$.

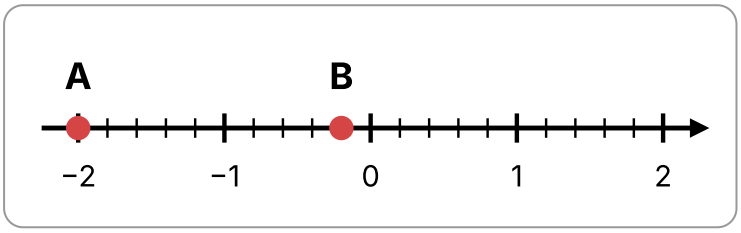
21. Între fiecare două numere întregi consecutive de pe axă sunt 5 părți egale. Care este coordonata punctului A?




22. Cât este distanța dintre punctele A(2/3) și B(1/3) pe axa numerelor?
23. Care dintre numerele 1 și −2 are modulul mai mare?
24. Cât este distanța dintre punctele A(1/10) și B(−4/3) pe axa numerelor?
25. Cât este distanța dintre punctele A(1) și B(−2/5) pe axa numerelor?
26. Care dintre numerele 1/2 și 1/5 are modulul mai mare?
27. Între fiecare două numere întregi consecutive de pe axă sunt 5 părți egale. Care este coordonata punctului A?

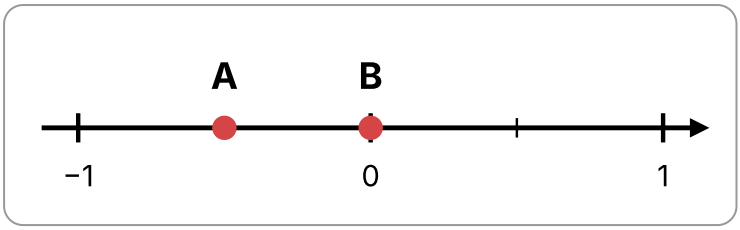



28. Cât este distanța dintre punctele A(4) și B(7/4) pe axa numerelor?
29. Care este coordonata mijlocului segmentului [AB], dacă A(−1/4) și B(−4/3)?
30. Care este mulțimea soluțiilor ecuației $|x| = -4/7$ în Q?
31. Care este mulțimea soluțiilor ecuației $|x| = 8/7$ în Q?
32. Cât este distanța dintre punctele A(−2/3) și B(3/2) pe axa numerelor?
33. Care dintre numerele 5/3 și 13/10 are modulul mai mare?
34. Între fiecare două numere întregi consecutive de pe axă sunt 5 părți egale. Care este coordonata punctului B?

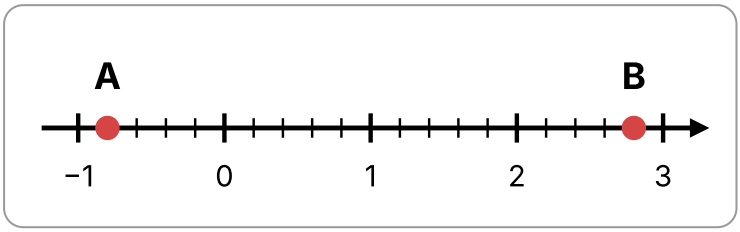



35. Care este mulțimea soluțiilor ecuației $|x| = -5/2$ în Q?
36. Care este coordonata mijlocului segmentului [AB], dacă A(−6/5) și B(1/2)?
37. Care dintre numerele 5/4 și 3 are modulul mai mare?
38. Care este coordonata mijlocului segmentului [AB], dacă A(6/5) și B(−4/5)?

39. Care este coordonata mijlocului segmentului [AB], dacă A(−5/3) și B(4)?
40. Între fiecare două numere întregi consecutive de pe axă sunt 2 părți egale. Care este coordonata punctului A?




41. Care este mulțimea soluțiilor ecuației |x| = 4/9 în Q?
42. Care dintre numerele 5/3 și 2/5 are modulul mai mare?
43. Cât este distanța dintre punctele A(−13/8) și B(2/3) pe axa numerelor?
44. Cât este distanța dintre punctele A(5/4) și B(−2/3) pe axa numerelor?
45. Care este mulțimea soluțiilor ecuației |x| = −5/9 în Q?
46. Care este coordonata mijlocului segmentului [AB], dacă A(−1) și B(−5/3)?
47. Care este mulțimea soluțiilor ecuației |x| = 7/2 în Q?
48. Care este coordonata mijlocului segmentului [AB], dacă A(−2/3) și B(−3/8)?
49. Între fiecare două numere întregi consecutive de pe axă sunt 5 părți egale. Care este coordonata punctului B?




50. Calculează |−4/5| + |−4/3|.

▼ **Arată răspunsurile: nivel mediu**

1. **5/6** — |2/3| = 2/3, |5/6| = 5/6, deci modulul mai mare îl are 5/6.
2. **13/15** — Mijlocul are coordonata (a + b) : 2 = (7/5 + 1/3) : 2 = 13/15.
3. **11/6** — |5/6| = 5/6 și |−1| = 1, deci suma este 11/6.
4. **13/4** — AB = |a − b| = |3/4 − 4| = |−13/4| = 13/4.
5. **{−1/3, 1/3}** — |x| = 1/3 ⇒ x = 1/3 sau x = −1/3.
6. **21/40** — AB = |a − b| = |7/8 − 7/5| = |−21/40| = 21/40.
7. **−2/3** — Unitatea este împărțită în 3 părți egale, iar punctul A se află la 2 părți de origine, în stânga: coordonata este −2/3.
8. **−61/40** — Mijlocul are coordonata (a + b) : 2 = (−9/5 + (−5/4)) : 2 = −61/40.

9. **2/3** — AB = |a − b| = |−2 − (−4/3)| = |−2/3| = 2/3.
10. **−9/20** — Mijlocul are coordonata (a + b) : 2 = (1/10 + (−1)) : 2 = −9/20.
11. **23/10** — AB = |a − b| = |4/5 − (−3/2)| = |23/10| = 23/10.
12. **3/40** — Mijlocul are coordonata (a + b) : 2 = (3/4 + (−3/5)) : 2 = 3/40.
13. **11/6** — AB = |a − b| = |3/2 − (−1/3)| = |11/6| = 11/6.
14. **3/4** — Mijlocul are coordonata (a + b) : 2 = (2 + (−1/2)) : 2 = 3/4.
15. **5/2** — Unitatea este împărțită în 2 părți egale, iar punctul B se află la 5 părți de origine, în dreapta: coordonata este 5/2.
16. **−7/3** — Unitatea este împărțită în 3 părți egale, iar punctul B se află la 7 părți de origine, în stânga: coordonata este −7/3.
17. **−2/5** — Unitatea este împărțită în 5 părți egale, iar punctul A se află la 2 părți de origine, în stânga: coordonata este −2/5.
18. **4/5** — Unitatea este împărțită în 5 părți egale, iar punctul B se află la 4 părți de origine, în dreapta: coordonata este 4/5.
19. **1/2** — Unitatea este împărțită în 2 părți egale, iar punctul B se află la 1 părți de origine, în dreapta: coordonata este 1/2.
20. **13/12** — |−3/4| = 3/4 și |1/3| = 1/3, deci suma este 13/12.
21. **−14/5** — Unitatea este împărțită în 5 părți egale, iar punctul A se află la 14 părți de origine, în stânga: coordonata este −14/5.
22. **1/3** — AB = |a − b| = |2/3 − 1/3| = |1/3| = 1/3.
23. **−2** — |1| = 1, |−2| = 2, deci modulul mai mare îl are −2.
24. **43/30** — AB = |a − b| = |1/10 − (−4/3)| = |43/30| = 43/30.
25. **7/5** — AB = |a − b| = |1 − (−2/5)| = |7/5| = 7/5.
26. **1/2** — |1/2| = 1/2, |1/5| = 1/5, deci modulul mai mare îl are 1/2.
27. **−13/5** — Unitatea este împărțită în 5 părți egale, iar punctul A se află la 13 părți de origine, în stânga: coordonata este −13/5.
28. **9/4** — AB = |a − b| = |4 − 7/4| = |9/4| = 9/4.
29. **−19/24** — Mijlocul are coordonata (a + b) : 2 = (−1/4 + (−4/3)) : 2 = −19/24.
30. **nu are soluții** — Modulul unui număr nu este niciodată negativ, deci ecuația nu are soluții.
31. **{−8/7, 8/7}** — |x| = 8/7 ⇒ x = 8/7 sau x = −8/7.
32. **13/6** — AB = |a − b| = |−2/3 − 3/2| = |−13/6| = 13/6.
33. **5/3** — |5/3| = 5/3, |13/10| = 13/10, deci modulul mai mare îl are 5/3.
34. **−1/5** — Unitatea este împărțită în 5 părți egale, iar punctul B se află la 1 părți de origine, în stânga: coordonata este −1/5.

35. **nu are soluții** — Modulul unui număr nu este niciodată negativ, deci ecuația nu are soluții.
36. **−7/20** — Mijlocul are coordonata (a + b) : 2 = (−6/5 + 1/2) : 2 = −7/20.
37. **3** — |5/4| = 5/4, |3| = 3, deci modulul mai mare îl are 3.
38. **1/5** — Mijlocul are coordonata (a + b) : 2 = (6/5 + (−4/5)) : 2 = 1/5.
39. **7/6** — Mijlocul are coordonata (a + b) : 2 = (−5/3 + 4) : 2 = 7/6.
40. **−1/2** — Unitatea este împărțită în 2 părți egale, iar punctul A se află la 1 părți de origine, în stânga: coordonata este −1/2.
41. **{−4/9, 4/9}** — |x| = 4/9 ⇒ x = 4/9 sau x = −4/9.
42. **5/3** — |5/3| = 5/3, |2/5| = 2/5, deci modulul mai mare îl are 5/3.
43. **55/24** — AB = |a − b| = |−13/8 − 2/3| = |−55/24| = 55/24.
44. **23/12** — AB = |a − b| = |5/4 − (−2/3)| = |23/12| = 23/12.
45. **nu are soluții** — Modulul unui număr nu este niciodată negativ, deci ecuația nu are soluții.
46. **−4/3** — Mijlocul are coordonata (a + b) : 2 = (−1 + (−5/3)) : 2 = −4/3.
47. **{−7/2, 7/2}** — |x| = 7/2 ⇒ x = 7/2 sau x = −7/2.
48. **−25/48** — Mijlocul are coordonata (a + b) : 2 = (−2/3 + (−3/8)) : 2 = −25/48.
49. **14/5** — Unitatea este împărțită în 5 părți egale, iar punctul B se află la 14 părți de origine, în dreapta: coordonata este 14/5.
50. **32/15** — |−4/5| = 4/5 și |−4/3| = 4/3, deci suma este 32/15.

## Nivel dificil (50 de exerciții)

1. Câte numere întregi x verifică |x| < 6/5?
2. Care este coordonata simetricului punctului A(−11/8) față de punctul B(−3/4)?
3. Care este coordonata simetricului punctului A(1/2) față de punctul B(1/6)?
4. Care este coordonata simetricului punctului A(−1) față de punctul B(1/3)?
5. Care este coordonata simetricului punctului A(1) față de punctul B(3/2)?
6. Care este coordonata simetricului punctului A(−3/5) față de punctul B(3/5)?
7. Câte numere întregi x verifică |x| < 7/3?
8. Care este coordonata simetricului punctului A(−5/8) față de punctul B(−5/3)?
9. Care este coordonata simetricului punctului A(−2/3) față de punctul B(−3/4)?
10. Câte numere întregi x verifică |x| < 3/2?
11. Care este coordonata simetricului punctului A(−2) față de punctul B(−3/2)?
12. Câte numere întregi x verifică |x| < 4/3?

13. Care este coordonata simetricului punctului A(1/5) față de punctul B(−2)?
14. Care este coordonata simetricului punctului A(−3) față de punctul B(3/2)?
15. Care este coordonata simetricului punctului A(−1/6) față de punctul B(1)?
16. Care este mulțimea soluțiilor ecuației $|x + 1| = 4/3$ în Q?
17. Care este coordonata simetricului punctului A(−5/6) față de punctul B(1)?
18. Care este mulțimea soluțiilor ecuației $|x + (−1)| = 4/5$ în Q?
19. Câte numere întregi x verifică $|x| < 9/5$?
20. Care este coordonata simetricului punctului A(3) față de punctul B(4/5)?
21. Câte numere întregi x verifică $|x| < 8/3$?
22. Care este mulțimea soluțiilor ecuației $|x + (−3)| = 4/9$ în Q?
23. Câte numere întregi x verifică $|x| < 5/2$?
24. Care este coordonata simetricului punctului A(−1/2) față de punctul B(1)?
25. Care este coordonata simetricului punctului A(−3) față de punctul B(−2)?
26. Care este coordonata simetricului punctului A(1) față de punctul B(−3/5)?
27. Care este coordonata simetricului punctului A(3) față de punctul B(1)?
28. Câte numere întregi x verifică $|x| < 7/2$?
29. Care este coordonata simetricului punctului A(−5/4) față de punctul B(1/3)?
30. Care este coordonata simetricului punctului A(1/5) față de punctul B(−3/2)?
31. Care este coordonata simetricului punctului A(1) față de punctul B(3/4)?
32. Care este mulțimea soluțiilor ecuației $|x + 1| = 2/9$ în Q?
33. Care este coordonata simetricului punctului A(7/10) față de punctul B(9/10)?
34. Câte numere întregi x verifică $|x| < 7/5$?
35. Care este coordonata simetricului punctului A(−1/10) față de punctul B(−1/4)?
36. Care este coordonata simetricului punctului A(3/5) față de punctul B(−7/8)?
37. Care este coordonata simetricului punctului A(−1/2) față de punctul B(−4/3)?
38. Care este coordonata simetricului punctului A(−4/3) față de punctul B(−1)?
39. Care este mulțimea soluțiilor ecuației $|x + 4/3| = 9/7$ în Q?
40. Care este coordonata simetricului punctului A(5/8) față de punctul B(−1/3)?
41. Câte numere întregi x verifică $|x| < 9/4$?
42. Care este coordonata simetricului punctului A(4/5) față de punctul B(3/2)?
43. Care este coordonata simetricului punctului A(−2) față de punctul B(−3/5)?
44. Care este coordonata simetricului punctului A(−1/3) față de punctul B(−1/5)?
45. Care este coordonata simetricului punctului A(11/10) față de punctul B(5/4)?

46. Care este coordonata simetricului punctului A(1/2) față de punctul B(−3/5)?

47. Care este mulțimea soluțiilor ecuației $|x + 1| = 8/5$ în Q?

48. Care este coordonata simetricului punctului A(−1/3) față de punctul B(−3/5)?

49. Câte numere întregi x verifică $|x| < 9/2$?

50. Care este coordonata simetricului punctului A(−5/8) față de punctul B(1/4)?

### ▼ Arată răspunsurile: nivel dificil

1. **3** — $-6/5 < x < 6/5$: numerele întregi sunt de la −1 la 1, în total 3.
2. **−1/8** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot (-3/4) - (-11/8) = -1/8$.
3. **−1/6** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot 1/6 - 1/2 = -1/6$.
4. **5/3** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot 1/3 - (-1) = 5/3$.
5. **2** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot 3/2 - 1 = 2$.
6. **9/5** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot 3/5 - (-3/5) = 9/5$.
7. **5** — $-7/3 < x < 7/3$: numerele întregi sunt de la −2 la 2, în total 5.
8. **−65/24** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot (-5/3) - (-5/8) = -65/24$.
9. **−5/6** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot (-3/4) - (-2/3) = -5/6$.
10. **3** — $-3/2 < x < 3/2$: numerele întregi sunt de la −1 la 1, în total 3.
11. **−1** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot (-3/2) - (-2) = -1$.
12. **3** — $-4/3 < x < 4/3$: numerele întregi sunt de la −1 la 1, în total 3.
13. **−21/5** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot (-2) - 1/5 = -21/5$.
14. **6** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot 3/2 - (-3) = 6$.
15. **13/6** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot 1 - (-1/6) = 13/6$.
16. **{−7/3, 1/3}** — $x + 1 = 4/3$ sau $x + 1 = -4/3$, deci $x = 1/3$ sau $x = -7/3$.
17. **17/6** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot 1 - (-5/6) = 17/6$.
18. **{1/5, 9/5}** — $x + (-1) = 4/5$ sau $x + (-1) = -4/5$, deci $x = 9/5$ sau $x = 1/5$.
19. **3** — $-9/5 < x < 9/5$: numerele întregi sunt de la −1 la 1, în total 3.
20. **−7/5** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot 4/5 - 3 = -7/5$.
21. **5** — $-8/3 < x < 8/3$: numerele întregi sunt de la −2 la 2, în total 5.
22. **{23/9, 31/9}** — $x + (-3) = 4/9$ sau $x + (-3) = -4/9$, deci $x = 31/9$ sau $x = 23/9$.
23. **5** — $-5/2 < x < 5/2$: numerele întregi sunt de la −2 la 2, în total 5.
24. **5/2** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot 1 - (-1/2) = 5/2$.
25. **−1** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci $a' = 2b - a = 2 \cdot (-2) - (-3) = -1$.

26. **−11/5** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · (−3/5) − 1 = −11/5.
27. **−1** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · 1 − 3 = −1.
28. **7** — −7/2 < x < 7/2: numerele întregi sunt de la −3 la 3, în total 7.
29. **23/12** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · 1/3 − (−5/4) = 23/12.
30. **−16/5** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · (−3/2) − 1/5 = −16/5.
31. **1/2** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · 3/4 − 1 = 1/2.
32. **{−11/9, −7/9}** — x + 1 = 2/9 sau x + 1 = −2/9, deci x = −7/9 sau x = −11/9.
33. **11/10** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · 9/10 − 7/10 = 11/10.
34. **3** — −7/5 < x < 7/5: numerele întregi sunt de la −1 la 1, în total 3.
35. **−2/5** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · (−1/4) − (−1/10) = −2/5.
36. **−47/20** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · (−7/8) − 3/5 = −47/20.
37. **−13/6** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · (−4/3) − (−1/2) = −13/6.
38. **−2/3** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · (−1) − (−4/3) = −2/3.
39. **{−55/21, −1/21}** — x + 4/3 = 9/7 sau x + 4/3 = −9/7, deci x = −1/21 sau x = −55/21.
40. **−31/24** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · (−1/3) − 5/8 = −31/24.
41. **5** — −9/4 < x < 9/4: numerele întregi sunt de la −2 la 2, în total 5.
42. **11/5** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · 3/2 − 4/5 = 11/5.
43. **4/5** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · (−3/5) − (−2) = 4/5.
44. **−1/15** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · (−1/5) − (−1/3) = −1/15.
45. **7/5** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · 5/4 − 11/10 = 7/5.
46. **−17/10** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · (−3/5) − 1/2 = −17/10.
47. **{−13/5, 3/5}** — x + 1 = 8/5 sau x + 1 = −8/5, deci x = 3/5 sau x = −13/5.
48. **−13/15** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · (−3/5) − (−1/3) = −13/15.
49. **9** — −9/2 < x < 9/2: numerele întregi sunt de la −4 la 4, în total 9.
50. **9/8** — B este mijlocul segmentului [AA′], deci a′ = 2b − a = 2 · 1/4 − (−5/8) = 9/8.

## 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