Împărțirea exactă (cu rest 0) a numerelor naturale

Deîmpărțit, împărțitor, cât; proba împărțirii; aflarea unui termen necunoscut; proprietăți.

Împărțirea exactă a numerelor naturale D și Î ($Î \neq 0$) se scrie $D : Î = C$. Numărul **D** este **deîmpărțitul**, **Î** este **împărțitorul**, iar **C** este **câtul**.

$D : Î = C \Leftrightarrow D = Î \cdot C$

$D : 1 = D \quad D : D = 1 \quad 0 : Î = 0 \quad (D, Î \neq 0)$

Împărțirea la 0 nu se poate efectua.

Aflarea unui termen necunoscut

Ecuația	Se rezolvă	Exemplu
$x : a = b$	$x = a \cdot b$	$x : 6 = 14 \Rightarrow x = 84$
$a : x = b$	$x = a : b$	$84 : x = 6 \Rightarrow x = 14$
$x \cdot a = b$	$x = b : a$	$x \cdot 6 = 84 \Rightarrow x = 14$

Proprietăți

$(a + b) : c = a : c + b : c$ (dacă a și b se împart exact la c)

$(a - b) : c = a : c - b : c$

$a : b : c = a : (b \cdot c)$

$(k \cdot a) : (k \cdot b) = a : b \quad (k \neq 0)$

Exemplul 1. $(120 + 90) : 30 = 120 : 30 + 90 : 30 = 4 + 3 = 7$.

Exemplul 2. $720 : 4 : 3 = 720 : 12 = 60$.

Exemplul 3. Dacă 84 : 12 = 7, atunci 168 : 12 = 14 (deîmpărțitul se dublează, deci și câtul), iar 168 : 24 = 7 (ambele se dublează, câtul rămâne).

Proba împărțirii

Se verifică prin înmulțire: Î · C = D. De exemplu, 756 : 12 = 63, deoarece 12 · 63 = 756.

Multipli de 3 cifre

Cel mai mic număr de 3 cifre care se împarte exact la 7 este 105 (100 : 7 = 14 rest 2, deci primul multiplu este 7 · 15 = 105). Cel mai mare este 994 (999 : 7 = 142 rest 5).

Exemplul 4. Numărul numerelor de 3 cifre care se împart exact la 7 este 142 − 14 + 1 = 129.

Greșeli frecvente

- Nu se poate împărți la 0; dar 0 : 5 = 0.
- a : b : c nu este a : (b : c).
- (a + b) : c = a : c + b : c doar dacă se împarte exact.

Exersează

Calculează (1 200 + 480) : 24.

▼ Arată răspunsul

1 200 : 24 + 480 : 24 = 50 + 20 = 70.

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. Cum se numește numărul care se împarte?
2. Ce înseamnă că a : b = c?

3. Care dintre următoarele nu se poate efectua?
   Variante: **A)** 12 : 0 · **B)** 0 : 12 · **C)** 12 : 12 · **D)** 12 : 1 · **E)** 12 : 2
4. Cât este 0 : 25?
5. Cât este 468 : 1?
6. Cât este 468 : 468?
7. Cum se face proba împărțirii exacte D : Î = C?
8. Calculează 828 : 23.
9. Calculează 416 : 16.
10. Calculează 364 : 13.
11. Calculează 632 : 8.
12. Calculează 476 : 28.
13. Calculează 333 : 9.
14. Calculează 1 392 : 24.
15. Calculează 295 : 5.
16. Calculează 1 265 : 23.
17. Calculează 155 : 5.
18. Calculează 1 350 : 25.
19. Calculează 336 : 4.
20. Află x, știind că x : 8 = 20.
21. Află x, știind că x : 11 = 21.
22. Află x, știind că x : 10 = 50.
23. Află x, știind că x : 9 = 15.
24. Află x, știind că x : 7 = 10.
25. Află x, știind că x : 9 = 36.
26. Află x, știind că x : 8 = 78.
27. Află x, știind că x · 12 = 828.
28. Află x, știind că x · 3 = 165.
29. Află x, știind că x · 5 = 185.
30. Află x, știind că x · 12 = 384.
31. Calculează 444 : 12.
32. Calculează 168 : 12.
33. Calculează 30 : 2.
34. Calculează 243 : 3.

35. Calculează 832 : 26.
36. Calculează 300 : 5.
37. Calculează 572 : 22.
38. Calculează 260 : 4.
39. Calculează 50 : 2.
40. Află x, știind că x : 3 = 53.
41. Află x, știind că x : 9 = 17.
42. Află x, știind că x : 7 = 57.
43. Află x, știind că x : 11 = 59.
44. Află x, știind că x : 6 = 64.
45. Află x, știind că x : 10 = 27.
46. Află x, știind că x · 7 = 350.
47. Află x, știind că x · 3 = 102.
48. Află x, știind că x · 9 = 441.
49. Află x, știind că x · 7 = 462.
50. Află x, știind că x · 4 = 204.

▼ **Arată răspunsurile: nivel ușor**

1. **deîmpărțit** — În D : Î = C: D este deîmpărțitul, Î împărțitorul, C câtul.
2. **a = b · c** — Împărțirea exactă: a : b = c ⇔ a = b · c.
3. **12 : 0** — Împărțirea la 0 nu se poate efectua.
4. **0** — 0 : a = 0, pentru orice a ≠ 0.
5. **468** — a : 1 = a.
6. **1** — a : a = 1, pentru a ≠ 0.
7. **Î · C = D** — Proba împărțirii: împărțitor · cât = deîmpărțit.
8. **36** — 828 : 23 = 36, pentru că 23 · 36 = 828.
9. **26** — 416 : 16 = 26, pentru că 16 · 26 = 416.
10. **28** — 364 : 13 = 28, pentru că 13 · 28 = 364.
11. **79** — 632 : 8 = 79, pentru că 8 · 79 = 632.
12. **17** — 476 : 28 = 17, pentru că 28 · 17 = 476.
13. **37** — 333 : 9 = 37, pentru că 9 · 37 = 333.
14. **58** — 1 392 : 24 = 58, pentru că 24 · 58 = 1 392.
15. **59** — 295 : 5 = 59, pentru că 5 · 59 = 295.

16. **55** — 1 265 : 23 = 55, pentru că 23 · 55 = 1 265.
17. **31** — 155 : 5 = 31, pentru că 5 · 31 = 155.
18. **54** — 1 350 : 25 = 54, pentru că 25 · 54 = 1 350.
19. **84** — 336 : 4 = 84, pentru că 4 · 84 = 336.
20. **160** — x = 8 · 20 = 160.
21. **231** — x = 11 · 21 = 231.
22. **500** — x = 10 · 50 = 500.
23. **135** — x = 9 · 15 = 135.
24. **70** — x = 7 · 10 = 70.
25. **324** — x = 9 · 36 = 324.
26. **624** — x = 8 · 78 = 624.
27. **69** — x = 828 : 12 = 69.
28. **55** — x = 165 : 3 = 55.
29. **37** — x = 185 : 5 = 37.
30. **32** — x = 384 : 12 = 32.
31. **37** — 444 : 12 = 37, pentru că 12 · 37 = 444.
32. **14** — 168 : 12 = 14, pentru că 12 · 14 = 168.
33. **15** — 30 : 2 = 15, pentru că 2 · 15 = 30.
34. **81** — 243 : 3 = 81, pentru că 3 · 81 = 243.
35. **32** — 832 : 26 = 32, pentru că 26 · 32 = 832.
36. **60** — 300 : 5 = 60, pentru că 5 · 60 = 300.
37. **26** — 572 : 22 = 26, pentru că 22 · 26 = 572.
38. **65** — 260 : 4 = 65, pentru că 4 · 65 = 260.
39. **25** — 50 : 2 = 25, pentru că 2 · 25 = 50.
40. **159** — x = 3 · 53 = 159.
41. **153** — x = 9 · 17 = 153.
42. **399** — x = 7 · 57 = 399.
43. **649** — x = 11 · 59 = 649.
44. **384** — x = 6 · 64 = 384.
45. **270** — x = 10 · 27 = 270.
46. **50** — x = 350 : 7 = 50.
47. **34** — x = 102 : 3 = 34.
48. **49** — x = 441 : 9 = 49.

49. **66** — x = 462 : 7 = 66.

50. **51** — x = 204 : 4 = 51.

Nivel mediu (50 de exerciţii)

1. Află x, știind că 456 : x = 19.
2. Află x, știind că 32 : x = 8.
3. Află x, știind că 18 : x = 6.
4. Află x, știind că 144 : x = 8.
5. Află x, știind că 80 : x = 16.
6. Află x, știind că 35 : x = 5.
7. Calculează (145 + 390) : 5.
8. Calculează (312 + 544) : 8.
9. Calculează (405 + 315) : 5.
10. Calculează (252 + 513) : 9.
11. Calculează 504 : 9 : 2.
12. Calculează 270 : 3 : 3.
13. Calculează 816 : 6 : 4.
14. Calculează 1 216 : 8 : 4.
15. Un număr de 184 de caiete se împarte în mod egal la 8 elevi. Câte caiete primește fiecare elev?
16. Un număr de 84 de caiete se împarte în mod egal la 7 elevi. Câte caiete primește fiecare elev?
17. Un număr de 180 de caiete se împarte în mod egal la 12 elevi. Câte caiete primește fiecare elev?
18. Un număr de 333 de caiete se împarte în mod egal la 9 elevi. Câte caiete primește fiecare elev?
19. Un număr de 296 de caiete se împarte în mod egal la 8 elevi. Câte caiete primește fiecare elev?
20. Calculează 4 360 : 10.
21. Calculează 39 100 : 100.
22. Calculează 559 000 : 1 000.
23. Calculează 106 000 : 1 000.
24. Află x, știind că 324 : x = 12.
25. Află x, știind că 400 : x = 20.

26. Află x, știind că 68 : x = 4.
27. Află x, știind că 200 : x = 20.
28. Află x, știind că 240 : x = 10.
29. Află x, știind că 462 : x = 21.
30. Află x, știind că 210 : x = 21.
31. Află x, știind că 540 : x = 18.
32. Calculează (63 + 168) : 3.
33. Calculează (445 + 75) : 5.
34. Calculează (240 + 292) : 4.
35. Calculează (176 + 100) : 4.
36. Calculează (432 + 774) : 9.
37. Calculează 1 620 : 6 : 6.
38. Calculează 2 484 : 6 : 6.
39. Calculează 448 : 2 : 4.
40. Un număr de 132 de caiete se împarte în mod egal la 11 elevi. Câte caiete primește fiecare elev?
41. Un număr de 150 de caiete se împarte în mod egal la 10 elevi. Câte caiete primește fiecare elev?
42. Un număr de 385 de caiete se împarte în mod egal la 7 elevi. Câte caiete primește fiecare elev?
43. Un număr de 242 de caiete se împarte în mod egal la 11 elevi. Câte caiete primește fiecare elev?
44. Un număr de 105 de caiete se împarte în mod egal la 3 elevi. Câte caiete primește fiecare elev?
45. Calculează 8 340 : 10.
46. Calculează 3 440 : 10.
47. Calculează 66 500 : 100.
48. Calculează 77 300 : 100.
49. Calculează 358 000 : 1 000.
50. Calculează 215 000 : 1 000.

▼ **Arată răspunsurile: nivel mediu**

1. **24** — x = 456 : 19 = 24.
2. **4** — x = 32 : 8 = 4.

3. **3** — x = 18 : 6 = 3.
4. **18** — x = 144 : 8 = 18.
5. **5** — x = 80 : 16 = 5.
6. **7** — x = 35 : 5 = 7.
7. **107** — Putem împărți fiecare termen: 145 : 5 + 390 : 5 = 29 + 78 = 107.
8. **107** — Putem împărți fiecare termen: 312 : 8 + 544 : 8 = 39 + 68 = 107.
9. **144** — Putem împărți fiecare termen: 405 : 5 + 315 : 5 = 81 + 63 = 144.
10. **85** — Putem împărți fiecare termen: 252 : 9 + 513 : 9 = 28 + 57 = 85.
11. **28** — 504 : 9 : 2 = 504 : (9 · 2) = 504 : 18 = 28.
12. **30** — 270 : 3 : 3 = 270 : (3 · 3) = 270 : 9 = 30.
13. **34** — 816 : 6 : 4 = 816 : (6 · 4) = 816 : 24 = 34.
14. **38** — 1 216 : 8 : 4 = 1 216 : (8 · 4) = 1 216 : 32 = 38.
15. **23** — 184 : 8 = 23 caiete.
16. **12** — 84 : 7 = 12 caiete.
17. **15** — 180 : 12 = 15 caiete.
18. **37** — 333 : 9 = 37 caiete.
19. **37** — 296 : 8 = 37 caiete.
20. **436** — Se șterg 1 zerouri: 436.
21. **391** — Se șterg 2 zerouri: 391.
22. **559** — Se șterg 3 zerouri: 559.
23. **106** — Se șterg 3 zerouri: 106.
24. **27** — x = 324 : 12 = 27.
25. **20** — x = 400 : 20 = 20.
26. **17** — x = 68 : 4 = 17.
27. **10** — x = 200 : 20 = 10.
28. **24** — x = 240 : 10 = 24.
29. **22** — x = 462 : 21 = 22.
30. **10** — x = 210 : 21 = 10.
31. **30** — x = 540 : 18 = 30.
32. **77** — Putem împărți fiecare termen: 63 : 3 + 168 : 3 = 21 + 56 = 77.
33. **104** — Putem împărți fiecare termen: 445 : 5 + 75 : 5 = 89 + 15 = 104.
34. **133** — Putem împărți fiecare termen: 240 : 4 + 292 : 4 = 60 + 73 = 133.
35. **69** — Putem împărți fiecare termen: 176 : 4 + 100 : 4 = 44 + 25 = 69.

36. **134** — Putem împărți fiecare termen: 432 : 9 + 774 : 9 = 48 + 86 = 134.
37. **45** — 1 620 : 6 : 6 = 1 620 : (6 · 6) = 1 620 : 36 = 45.
38. **69** — 2 484 : 6 : 6 = 2 484 : (6 · 6) = 2 484 : 36 = 69.
39. **56** — 448 : 2 : 4 = 448 : (2 · 4) = 448 : 8 = 56.
40. **12** — 132 : 11 = 12 caiete.
41. **15** — 150 : 10 = 15 caiete.
42. **55** — 385 : 7 = 55 caiete.
43. **22** — 242 : 11 = 22 caiete.
44. **35** — 105 : 3 = 35 caiete.
45. **834** — Se șterg 1 zerouri: 834.
46. **344** — Se șterg 1 zerouri: 344.
47. **665** — Se șterg 2 zerouri: 665.
48. **773** — Se șterg 2 zerouri: 773.
49. **358** — Se șterg 3 zerouri: 358.
50. **215** — Se șterg 3 zerouri: 215.

Nivel dificil (50 de exerciții)

1. Dacă D : Î = 10, cât este (3·120) : (3·12)?
2. Dacă D : Î = 25, cât este (4·200) : (4·8)?
3. Dacă D : Î = 15, cât este (10·270) : (10·18)?
4. Dacă D : Î = 12, cât este (6·84) : (6·7)?
5. Dacă D : Î = 10, cât este (2·120) : 12?
6. Dacă D : Î = 10, cât este (3·120) : 12?
7. Dacă D : Î = 10, cât este (5·120) : 12?
8. Dacă D : Î = 24, cât este (2·360) : 15?
9. Dacă D : Î = 24, cât este (5·360) : 15?
10. Dacă D : Î = 25, cât este (2·200) : 8?
11. Dacă D : Î = 25, cât este (3·200) : 8?
12. Dacă D : Î = 25, cât este (5·200) : 8?
13. Dacă D : Î = 12, cât este (3·84) : 7?
14. Dacă D : Î = 12, cât este (5·84) : 7?
15. Dacă D : Î = 16, cât este (2·144) : 9?
16. Dacă D : Î = 16, cât este (3·144) : 9?

17. Dacă D : Î = 16, cât este (5·144) : 9?
18. Dacă D : Î = 25, cât este (2·150) : 6?
19. Dacă D : Î = 25, cât este (5·150) : 6?
20. Care este cel mai mic număr de 3 cifre care se împarte exact la 7?
21. Care este cel mai mare număr de 3 cifre care se împarte exact la 7?
22. Care este cel mai mic număr de 3 cifre care se împarte exact la 8?
23. Care este cel mai mic număr de 3 cifre care se împarte exact la 12?
24. Care este cel mai mare număr de 3 cifre care se împarte exact la 12?
25. Care este cel mai mic număr de 3 cifre care se împarte exact la 15?
26. Care este cel mai mare număr de 3 cifre care se împarte exact la 15?
27. Care este cel mai mare număr de 3 cifre care se împarte exact la 16?
28. Care este cel mai mic număr de 3 cifre care se împarte exact la 25?
29. Care este cel mai mare număr de 3 cifre care se împarte exact la 25?
30. Care este cel mai mic număr de 3 cifre care se împarte exact la 35?
31. Care este cel mai mare număr de 3 cifre care se împarte exact la 35?
32. Care este cel mai mare număr de 3 cifre care se împarte exact la 45?
33. Câte numere de 3 cifre se împart exact la 7?
34. Câte numere de 3 cifre se împart exact la 8?
35. Câte numere de 3 cifre se împart exact la 12?
36. Câte numere de 3 cifre se împart exact la 15?
37. Câte numere de 3 cifre se împart exact la 25?
38. Câte numere de 3 cifre se împart exact la 45?
39. Calculează 12 : 6 · 4 (de la stânga la dreapta).
40. Calculează 60 : 5 · 3 (de la stânga la dreapta).
41. Calculează 48 : 4 · 3 (de la stânga la dreapta).
42. Calculează 90 : 3 · 6 (de la stânga la dreapta).
43. Calculează 100 : 5 · 2 (de la stânga la dreapta).
44. Calculează 72 : 6 · 2 (de la stânga la dreapta).
45. Dacă D : Î = 25, cât este (2·200) : (2·8)?
46. Dacă D : Î = 25, cât este (3·200) : (3·8)?
47. Dacă D : Î = 24, cât este (4·360) : (4·15)?
48. Dacă D : Î = 15, cât este (5·270) : (5·18)?
49. Dacă D : Î = 10, cât este (10·120) : (10·12)?

50. Dacă D : Î = 10, cât este (6·120) : (6·12)?

▼ **Arată răspunsurile: nivel dificil**

1. **10** — Dacă înmulțim deîmpărțitul și împărțitorul cu același număr, câtul nu se schimbă: 10.
2. **25** — Dacă înmulțim deîmpărțitul și împărțitorul cu același număr, câtul nu se schimbă: 25.
3. **15** — Dacă înmulțim deîmpărțitul și împărțitorul cu același număr, câtul nu se schimbă: 15.
4. **12** — Dacă înmulțim deîmpărțitul și împărțitorul cu același număr, câtul nu se schimbă: 12.
5. **20** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 2, deci câtul se înmulțește cu 2: 20.
6. **30** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 3, deci câtul se înmulțește cu 3: 30.
7. **50** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 5, deci câtul se înmulțește cu 5: 50.
8. **48** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 2, deci câtul se înmulțește cu 2: 48.
9. **120** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 5, deci câtul se înmulțește cu 5: 120.
10. **50** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 2, deci câtul se înmulțește cu 2: 50.
11. **75** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 3, deci câtul se înmulțește cu 3: 75.
12. **125** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 5, deci câtul se înmulțește cu 5: 125.
13. **36** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 3, deci câtul se înmulțește cu 3: 36.
14. **60** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 5, deci câtul se înmulțește cu 5: 60.
15. **32** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 2, deci câtul se înmulțește cu 2: 32.
16. **48** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 3, deci câtul se înmulțește cu 3: 48.
17. **80** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 5, deci câtul se înmulțește cu 5: 80.
18. **50** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 2, deci câtul se înmulțește cu 2: 50.
19. **125** — Deîmpărțitul se înmulțește cu 5, deci câtul se înmulțește cu 5: 125.
20. **105** — Cel mai mic număr de 3 cifre este 100; primul multiplu al lui 7 care nu este mai mic decât 100 este 105.
21. **994** — 999 : 7 are câtul 142; cel mai mare multiplu este 7 · 142 = 994.
22. **104** — Cel mai mic număr de 3 cifre este 100; primul multiplu al lui 8 care nu este mai mic decât 100 este 104.
23. **108** — Cel mai mic număr de 3 cifre este 100; primul multiplu al lui 12 care nu este mai mic decât 100 este 108.
24. **996** — 999 : 12 are câtul 83; cel mai mare multiplu este 12 · 83 = 996.

25. **105** — Cel mai mic număr de 3 cifre este 100; primul multiplu al lui 15 care nu este mai mic decât 100 este 105.
26. **990** — 999 : 15 are câtul 66; cel mai mare multiplu este 15 · 66 = 990.
27. **992** — 999 : 16 are câtul 62; cel mai mare multiplu este 16 · 62 = 992.
28. **100** — Cel mai mic număr de 3 cifre este 100; primul multiplu al lui 25 care nu este mai mic decât 100 este 100.
29. **975** — 999 : 25 are câtul 39; cel mai mare multiplu este 25 · 39 = 975.
30. **105** — Cel mai mic număr de 3 cifre este 100; primul multiplu al lui 35 care nu este mai mic decât 100 este 105.
31. **980** — 999 : 35 are câtul 28; cel mai mare multiplu este 35 · 28 = 980.
32. **990** — 999 : 45 are câtul 22; cel mai mare multiplu este 45 · 22 = 990.
33. **128** — Multiplii de 3 cifre sunt de la 105 la 994; numărul lor este 142 − 15 + 1 = 128.
34. **112** — Multiplii de 3 cifre sunt de la 104 la 992; numărul lor este 124 − 13 + 1 = 112.
35. **75** — Multiplii de 3 cifre sunt de la 108 la 996; numărul lor este 83 − 9 + 1 = 75.
36. **60** — Multiplii de 3 cifre sunt de la 105 la 990; numărul lor este 66 − 7 + 1 = 60.
37. **36** — Multiplii de 3 cifre sunt de la 100 la 975; numărul lor este 39 − 4 + 1 = 36.
38. **20** — Multiplii de 3 cifre sunt de la 135 la 990; numărul lor este 22 − 3 + 1 = 20.
39. **8** — Operațiile de același rang se efectuează de la stânga la dreapta: (12 : 6) · 4 = 2 · 4 = 8.
40. **36** — Operațiile de același rang se efectuează de la stânga la dreapta: (60 : 5) · 3 = 12 · 3 = 36.
41. **36** — Operațiile de același rang se efectuează de la stânga la dreapta: (48 : 4) · 3 = 12 · 3 = 36.
42. **180** — Operațiile de același rang se efectuează de la stânga la dreapta: (90 : 3) · 6 = 30 · 6 = 180.
43. **40** — Operațiile de același rang se efectuează de la stânga la dreapta: (100 : 5) · 2 = 20 · 2 = 40.
44. **24** — Operațiile de același rang se efectuează de la stânga la dreapta: (72 : 6) · 2 = 12 · 2 = 24.
45. **25** — Dacă înmulțim deîmpărțitul și împărțitorul cu același număr, câtul nu se schimbă: 25.
46. **25** — Dacă înmulțim deîmpărțitul și împărțitorul cu același număr, câtul nu se schimbă: 25.
47. **24** — Dacă înmulțim deîmpărțitul și împărțitorul cu același număr, câtul nu se schimbă: 24.

48. **15** — Dacă înmulțim deîmpărțitul și împărțitorul cu același număr, câtul nu se schimbă: 15.
49. **10** — Dacă înmulțim deîmpărțitul și împărțitorul cu același număr, câtul nu se schimbă: 10.
50. **10** — Dacă înmulțim deîmpărțitul și împărțitorul cu același număr, câtul nu se schimbă: 10.

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