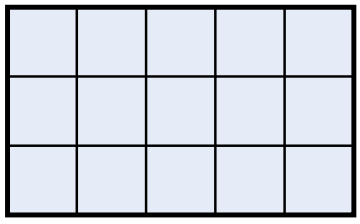
Unități de măsură pentru arie. Aria pătratului și a dreptunghiului

Unități de arie, aria dreptunghiului și a pătratului, probleme.

Unități de arie

Aria se măsoară în **unități pătrate**. Fiecare unitate de arie este de **100 de ori** mai mare decât cea următoare mai mică.

Unitate	Relații
m^2 – dm^2 – cm^2 – mm^2	$1\ m^2 = 100\ dm^2 = 10\ 000\ cm^2 = 1\ 000\ 000\ mm^2$
ar și hectar	1 ar $= 100\ m^2$; 1 ha $= 100$ ar $= 10\ 000\ m^2$
km^2	$1\ km^2 = 1\ 000\ 000\ m^2 = 100$ ha



$5 \cdot 3 = 15$ pătrățele $\Rightarrow A = 15\ cm^2$

Aria unui dreptunghi arată câte pătrățele unitate îl acoperă.

Aria dreptunghiului: $A = L \cdot l$

Aria pătratului: $A = l \cdot l = l^2$

Modele de rezolvare

Exemplul 1. Dreptunghi 12 cm × 7 cm: $A = 84\ cm^2$. Pătrat cu latura 9 cm: $A = 81\ cm^2$.

Exemplul 2. Latura din arie. Pătrat cu $A = 144\ cm^2 \Rightarrow l = 12$ cm ($12 \cdot 12 = 144$). Dreptunghi cu $A = 216\ cm^2$ și $L = 18$ cm $\Rightarrow l = 216 : 18 = 12$ cm.

Exemplul 3. Transformări. 3,5 m² = 350 dm²; 4200 cm² = 42 dm²; 2 ha = 20 000 m².

Exemplul 4. Perimetru și arie. Dreptunghi cu P = 34 cm și L = 12 cm: l = 17 − 12 = 5 cm; A = 12 · 5 = 60 cm².

Exemplul 5. Pătrat din perimetru. Pătrat cu P = 40 cm ⇒ l = 10 cm ⇒ A = 100 cm².

Exemplul 6. Laturi mărite. Dacă laturile unui dreptunghi se dublează, aria se înmulțește cu 2 · 2 = 4; dacă se triplează, cu 9.

Exemplul 7. Figură în L. Dreptunghi 10 × 4 și dreptunghi 6 × 4 alipite pe latura de 4: A = 10 · 4 + 6 · 4 = 64 cm².

Exemplul 8. Dale. O cameră de 6 m × 4 m se acoperă cu plăci pătrate cu latura 50 cm = 0,5 m. Aria camerei 24 m²; o placă 0,25 m² ⇒ 24 : 0,25 = 96 plăci.

Exemplul 9. Pătrat și dreptunghi. Pătratul cu latura 10 are A = 100. Dreptunghiul 8 × 12 are tot P = 40, dar A = 96 < 100. La același perimetru, pătratul are aria cea mai mare.

Greșeli frecvente

- Aria se exprimă în unități **pătrate** (cm², m²), nu în cm.
- 1 m² = 100 dm² (nu 10 dm²).
- Latura din arie: nu împărți aria la 4; caută numărul care înmulțit cu el însuși dă aria.
- La figuri compuse, împarte figura în dreptunghiuri.

Exersează

Un dreptunghi are A = 240 cm² și l = 12 cm. Află L și P. Transformă 6,5 m² în dm².

▼ **Arată răspunsul**

L = 240 : 12 = 20 cm; P = 2 · (20 + 12) = 64 cm. 6,5 m² = 650 dm².

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. 1 dm^2 = ... cm^2
2. 1 m^2 = ... cm^2
3. Aria se măsoară în:
   Variante: **A)** unități pătrate (cm^2, m^2) · **B)** unități cubice · **C)** grade · **D)** unități de lungime · **E)** kilograme
4. Care este aria unui pătrat cu latura de 35 cm?
5. Care este aria unui pătrat cu latura de 37 cm?
6. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 5 cm și 27 cm?
7. Care este aria unui pătrat cu latura de 5 cm?
8. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 40 cm și 17 cm?
9. Care este aria unui pătrat cu latura de 4 cm?
10. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 31 cm și 9 cm?
11. Care este aria unui pătrat cu latura de 31 cm?
12. Care este aria unui pătrat cu latura de 11 cm?
13. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 11 cm și 3 cm?
14. Care este aria unui pătrat cu latura de 8 cm?
15. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 34 cm și 22 cm?
16. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 32 cm și 6 cm?
17. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 7 cm și 25 cm?
18. Care este aria unui pătrat cu latura de 24 cm?
19. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 17 cm și 27 cm?
20. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 30 cm și 23 cm?
21. Care este aria unui pătrat cu latura de 21 cm?
22. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 16 cm și 7 cm?
23. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 11 cm și 26 cm?
24. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 16 cm și 21 cm?
25. Care este aria unui pătrat cu latura de 30 cm?
26. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 19 cm și 28 cm?

27. Care este aria unui pătrat cu latura de 17 cm?
28. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 33 cm și 9 cm?
29. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 19 cm și 15 cm?
30. Care este aria unui pătrat cu latura de 14 cm?
31. Care este aria unui dreptunghi cu dimensiunile 24 cm și 20 cm?
32. Transformă 60 ar în m^2.
33. Transformă 21 m^2 în cm^2.
34. Transformă 2 m^2 în cm^2.
35. Transformă 54 ar în m^2.
36. Transformă 29 ar în m^2.
37. Transformă 45 dm^2 în cm^2.
38. Transformă 20 m^2 în dm^2.
39. Transformă 41 m^2 în cm^2.
40. Transformă 43 ha în m^2.
41. Transformă 34 ha în m^2.
42. Transformă 45 cm^2 în mm^2.
43. Transformă 8 ha în m^2.
44. Transformă 37 cm^2 în mm^2.
45. Transformă 54 m^2 în dm^2.
46. Transformă 11 ha în m^2.
47. Transformă 25 m^2 în dm^2.
48. Transformă 12 cm^2 în mm^2.
49. Transformă 60 m^2 în cm^2.
50. Transformă 38 cm^2 în mm^2.

▼ **Arată răspunsurile: nivel ușor**

1. **100** — $10 \cdot 10 = 100$.
2. **10 000** — $100 \cdot 100 = 10\,000$.
3. **unități pătrate (cm^2, m^2)** — Arie = suprafață, exprimată în unități de lungime la pătrat.
4. **1 225** — $A = 35 \cdot 35 = 1225$ cm^2.
5. **1 369** — $A = 37 \cdot 37 = 1369$ cm^2.
6. **135** — $A = 5 \cdot 27 = 135$ cm^2.

7. **25** — $A = 5 \cdot 5 = 25\ cm^2$.
8. **680** — $A = 40 \cdot 17 = 680\ cm^2$.
9. **16** — $A = 4 \cdot 4 = 16\ cm^2$.
10. **279** — $A = 31 \cdot 9 = 279\ cm^2$.
11. **961** — $A = 31 \cdot 31 = 961\ cm^2$.
12. **121** — $A = 11 \cdot 11 = 121\ cm^2$.
13. **33** — $A = 11 \cdot 3 = 33\ cm^2$.
14. **64** — $A = 8 \cdot 8 = 64\ cm^2$.
15. **748** — $A = 34 \cdot 22 = 748\ cm^2$.
16. **192** — $A = 32 \cdot 6 = 192\ cm^2$.
17. **175** — $A = 7 \cdot 25 = 175\ cm^2$.
18. **576** — $A = 24 \cdot 24 = 576\ cm^2$.
19. **459** — $A = 17 \cdot 27 = 459\ cm^2$.
20. **690** — $A = 30 \cdot 23 = 690\ cm^2$.
21. **441** — $A = 21 \cdot 21 = 441\ cm^2$.
22. **112** — $A = 16 \cdot 7 = 112\ cm^2$.
23. **286** — $A = 11 \cdot 26 = 286\ cm^2$.
24. **336** — $A = 16 \cdot 21 = 336\ cm^2$.
25. **900** — $A = 30 \cdot 30 = 900\ cm^2$.
26. **532** — $A = 19 \cdot 28 = 532\ cm^2$.
27. **289** — $A = 17 \cdot 17 = 289\ cm^2$.
28. **297** — $A = 33 \cdot 9 = 297\ cm^2$.
29. **285** — $A = 19 \cdot 15 = 285\ cm^2$.
30. **196** — $A = 14 \cdot 14 = 196\ cm^2$.
31. **480** — $A = 24 \cdot 20 = 480\ cm^2$.
32. **6 000** — 1 ar $= 100\ m^2$, deci $60 \cdot 100 = 6000\ m^2$.
33. **210 000** — $1\ m^2 = 10000\ cm^2$, deci $21 \cdot 10000 = 210000\ cm^2$.
34. **20 000** — $1\ m^2 = 10000\ cm^2$, deci $2 \cdot 10000 = 20000\ cm^2$.
35. **5 400** — 1 ar $= 100\ m^2$, deci $54 \cdot 100 = 5400\ m^2$.
36. **2 900** — 1 ar $= 100\ m^2$, deci $29 \cdot 100 = 2900\ m^2$.
37. **4 500** — $1\ dm^2 = 100\ cm^2$, deci $45 \cdot 100 = 4500\ cm^2$.
38. **2 000** — $1\ m^2 = 100\ dm^2$, deci $20 \cdot 100 = 2000\ dm^2$.

39. **410 000** — 1 m^2 = 10000 cm^2, deci 41 · 10000 = 410000 cm^2.
40. **430 000** — 1 ha = 10000 m^2, deci 43 · 10000 = 430000 m^2.
41. **340 000** — 1 ha = 10000 m^2, deci 34 · 10000 = 340000 m^2.
42. **4 500** — 1 cm^2 = 100 mm^2, deci 45 · 100 = 4500 mm^2.
43. **80 000** — 1 ha = 10000 m^2, deci 8 · 10000 = 80000 m^2.
44. **3 700** — 1 cm^2 = 100 mm^2, deci 37 · 100 = 3700 mm^2.
45. **5 400** — 1 m^2 = 100 dm^2, deci 54 · 100 = 5400 dm^2.
46. **110 000** — 1 ha = 10000 m^2, deci 11 · 10000 = 110000 m^2.
47. **2 500** — 1 m^2 = 100 dm^2, deci 25 · 100 = 2500 dm^2.
48. **1 200** — 1 cm^2 = 100 mm^2, deci 12 · 100 = 1200 mm^2.
49. **600 000** — 1 m^2 = 10000 cm^2, deci 60 · 10000 = 600000 cm^2.
50. **3 800** — 1 cm^2 = 100 mm^2, deci 38 · 100 = 3800 mm^2.

Nivel mediu (50 de exerciţii)

1. Un pătrat are perimetrul 52 cm. Care este aria lui?
2. Care este aria în m^2 a unui teren de 4 ari?
3. Un dreptunghi are aria 1265 cm^2 și lungimea 55 cm. Cât este lățimea?
4. Un pătrat are perimetrul 32 cm. Care este aria lui?
5. Care este aria în m^2 a unui teren de 25 ari?
6. Un dreptunghi are aria 198 cm^2 și lungimea 33 cm. Cât este lățimea?
7. Un pătrat are perimetrul 160 cm. Care este aria lui?
8. Care este aria în m^2 a unui teren de 27 ari?
9. Aria unui pătrat este 81 cm^2. Cât este latura lui?
10. Un dreptunghi are aria 1620 cm^2 și lungimea 45 cm. Cât este lățimea?
11. Care este aria în m^2 a unui teren de 28 hectare?
12. Care este aria în m^2 a unui teren de 30 hectare?
13. Un pătrat are perimetrul 68 cm. Care este aria lui?
14. Aria unui pătrat este 484 cm^2. Cât este latura lui?
15. Un dreptunghi are aria 2193 cm^2 și lungimea 51 cm. Cât este lățimea?
16. Un pătrat are perimetrul 140 cm. Care este aria lui?
17. Care este aria în m^2 a unui teren de 2 ari?
18. Care este aria în m^2 a unui teren de 2 hectare?

19. Care este aria în m^2 a unui teren de 11 hectare?
20. Un dreptunghi are aria 1947 cm^2 și lungimea 59 cm. Cât este lățimea?
21. Aria unui pătrat este 4 cm^2. Cât este latura lui?
22. Un dreptunghi are aria 120 cm^2 și lungimea 20 cm. Cât este lățimea?
23. Un pătrat are perimetrul 76 cm. Care este aria lui?
24. Aria unui pătrat este 3600 cm^2. Cât este latura lui?
25. Un pătrat are perimetrul 84 cm. Care este aria lui?
26. Aria unui pătrat este 36 cm^2. Cât este latura lui?
27. Un dreptunghi are aria 182 cm^2 și lungimea 14 cm. Cât este lățimea?
28. Aria unui pătrat este 2601 cm^2. Cât este latura lui?
29. Un dreptunghi are aria 153 cm^2 și lungimea 17 cm. Cât este lățimea?
30. Un pătrat are perimetrul 132 cm. Care este aria lui?
31. Un dreptunghi are aria 700 cm^2 și lungimea 35 cm. Cât este lățimea?
32. Un pătrat are perimetrul 120 cm. Care este aria lui?
33. Care este aria în m^2 a unui teren de 8 hectare?
34. Care este aria în m^2 a unui teren de 22 ari?
35. Care este aria în m^2 a unui teren de 22 hectare?
36. Care este aria în m^2 a unui teren de 26 hectare?
37. Care este aria în m^2 a unui teren de 23 ari?
38. Care este aria în m^2 a unui teren de 23 hectare?
39. Aria unui pătrat este 3364 cm^2. Cât este latura lui?
40. Un dreptunghi are aria 378 cm^2 și lungimea 27 cm. Cât este lățimea?
41. Care este aria în m^2 a unui teren de 9 ari?
42. Care este aria în m^2 a unui teren de 9 hectare?
43. Un dreptunghi are aria 2460 cm^2 și lungimea 60 cm. Cât este lățimea?
44. Aria unui pătrat este 1024 cm^2. Cât este latura lui?
45. Un pătrat are perimetrul 108 cm. Care este aria lui?
46. Un dreptunghi are aria 51 cm^2 și lungimea 17 cm. Cât este lățimea?
47. Care este aria în m^2 a unui teren de 13 ari?
48. Aria unui pătrat este 2401 cm^2. Cât este latura lui?
49. Un dreptunghi are aria 1560 cm^2 și lungimea 40 cm. Cât este lățimea?
50. Aria unui pătrat este 576 cm^2. Cât este latura lui?

▼ Arată răspunsurile: nivel mediu

1. **169** — l = 52 : 4 = 13 cm; A = 13^2 = 169 cm^2.
2. **400** — 1 ar = 100 m^2, deci 4 ari = 400 m^2.
3. **23** — l = A : L = 1265 : 55 = 23 cm.
4. **64** — l = 32 : 4 = 8 cm; A = 8^2 = 64 cm^2.
5. **2 500** — 1 ar = 100 m^2, deci 25 ari = 2500 m^2.
6. **6** — l = A : L = 198 : 33 = 6 cm.
7. **1 600** — l = 160 : 4 = 40 cm; A = 40^2 = 1600 cm^2.
8. **2 700** — 1 ar = 100 m^2, deci 27 ari = 2700 m^2.
9. **9** — l · l = 81 ⇒ l = 9 cm (deoarece 9^2 = 81).
10. **36** — l = A : L = 1620 : 45 = 36 cm.
11. **280 000** — 1 ha = 10 000 m^2, deci 28 ha = 280 000 m^2.
12. **300 000** — 1 ha = 10 000 m^2, deci 30 ha = 300 000 m^2.
13. **289** — l = 68 : 4 = 17 cm; A = 17^2 = 289 cm^2.
14. **22** — l · l = 484 ⇒ l = 22 cm (deoarece 22^2 = 484).
15. **43** — l = A : L = 2193 : 51 = 43 cm.
16. **1 225** — l = 140 : 4 = 35 cm; A = 35^2 = 1225 cm^2.
17. **200** — 1 ar = 100 m^2, deci 2 ari = 200 m^2.
18. **20 000** — 1 ha = 10 000 m^2, deci 2 ha = 20 000 m^2.
19. **110 000** — 1 ha = 10 000 m^2, deci 11 ha = 110 000 m^2.
20. **33** — l = A : L = 1947 : 59 = 33 cm.
21. **2** — l · l = 4 ⇒ l = 2 cm (deoarece 2^2 = 4).
22. **6** — l = A : L = 120 : 20 = 6 cm.
23. **361** — l = 76 : 4 = 19 cm; A = 19^2 = 361 cm^2.
24. **60** — l · l = 3600 ⇒ l = 60 cm (deoarece 60^2 = 3600).
25. **441** — l = 84 : 4 = 21 cm; A = 21^2 = 441 cm^2.
26. **6** — l · l = 36 ⇒ l = 6 cm (deoarece 6^2 = 36).
27. **13** — l = A : L = 182 : 14 = 13 cm.
28. **51** — l · l = 2601 ⇒ l = 51 cm (deoarece 51^2 = 2601).
29. **9** — l = A : L = 153 : 17 = 9 cm.
30. **1 089** — l = 132 : 4 = 33 cm; A = 33^2 = 1089 cm^2.

31. **20** — l = A : L = 700 : 35 = 20 cm.
32. **900** — l = 120 : 4 = 30 cm; A = 30^2 = 900 cm^2.
33. **80 000** — 1 ha = 10 000 m^2, deci 8 ha = 80 000 m^2.
34. **2 200** — 1 ar = 100 m^2, deci 22 ari = 2200 m^2.
35. **220 000** — 1 ha = 10 000 m^2, deci 22 ha = 220 000 m^2.
36. **260 000** — 1 ha = 10 000 m^2, deci 26 ha = 260 000 m^2.
37. **2 300** — 1 ar = 100 m^2, deci 23 ari = 2300 m^2.
38. **230 000** — 1 ha = 10 000 m^2, deci 23 ha = 230 000 m^2.
39. **58** — l · l = 3364 ⇒ l = 58 cm (deoarece 58^2 = 3364).
40. **14** — l = A : L = 378 : 27 = 14 cm.
41. **900** — 1 ar = 100 m^2, deci 9 ari = 900 m^2.
42. **90 000** — 1 ha = 10 000 m^2, deci 9 ha = 90 000 m^2.
43. **41** — l = A : L = 2460 : 60 = 41 cm.
44. **32** — l · l = 1024 ⇒ l = 32 cm (deoarece 32^2 = 1024).
45. **729** — l = 108 : 4 = 27 cm; A = 27^2 = 729 cm^2.
46. **3** — l = A : L = 51 : 17 = 3 cm.
47. **1 300** — 1 ar = 100 m^2, deci 13 ari = 1300 m^2.
48. **49** — l · l = 2401 ⇒ l = 49 cm (deoarece 49^2 = 2401).
49. **39** — l = A : L = 1560 : 40 = 39 cm.
50. **24** — l · l = 576 ⇒ l = 24 cm (deoarece 24^2 = 576).

Nivel dificil (50 de exerciţii)

1. Un pătrat are latura 25 cm, iar un dreptunghi are laturile 8 cm și 42 cm. Cu cât este aria pătratului mai mare decât aria dreptunghiului?
2. O sală dreptunghiulară de 20 m × 10 m se acoperă cu dale pătrate cu latura de 1 m. Câte dale sunt necesare?
3. Laturile unui dreptunghi de 25 cm × 9 cm se măresc de 3 ori fiecare. De câte ori crește aria?
4. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 13 cm × 17 cm și altul de 13 cm × 4 cm, alipite pe latura de 13 cm. Care este aria ei?
5. Un dreptunghi are lățimea 19 cm și aria 1805 cm^2. De câte ori este lungimea mai mare decât lățimea?
6. Un dreptunghi are lățimea 12 cm și aria 720 cm^2. De câte ori este lungimea mai mare decât lățimea?

7. O sală dreptunghiulară de 32 m × 16 m se acoperă cu dale pătrate cu latura de 1 m. Câte dale sunt necesare?
8. Laturile unui dreptunghi de 5 cm × 6 cm se măresc de 3 ori fiecare. De câte ori crește aria?
9. Un pătrat are latura 25 cm, iar un dreptunghi are laturile 2 cm și 48 cm. Cu cât este aria pătratului mai mare decât aria dreptunghiului?
10. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 12 cm × 16 cm și altul de 12 cm × 3 cm, alipite pe latura de 12 cm. Care este aria ei?
11. Laturile unui dreptunghi de 11 cm × 7 cm se măresc de 5 ori fiecare. De câte ori crește aria?
12. Laturile unui dreptunghi de 15 cm × 22 cm se măresc de 5 ori fiecare. De câte ori crește aria?
13. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 11 cm × 19 cm și altul de 11 cm × 3 cm, alipite pe latura de 11 cm. Care este aria ei?
14. O sală dreptunghiulară de 68 m × 34 m se acoperă cu dale pătrate cu latura de 1 m. Câte dale sunt necesare?
15. Laturile unui dreptunghi de 22 cm × 15 cm se măresc de 2 ori fiecare. De câte ori crește aria?
16. Laturile unui dreptunghi de 9 cm × 18 cm se măresc de 3 ori fiecare. De câte ori crește aria?
17. O sală dreptunghiulară de 70 m × 35 m se acoperă cu dale pătrate cu latura de 1 m. Câte dale sunt necesare?
18. Laturile unui dreptunghi de 21 cm × 5 cm se măresc de 5 ori fiecare. De câte ori crește aria?
19. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 11 cm × 2 cm și altul de 11 cm × 6 cm, alipite pe latura de 11 cm. Care este aria ei?
20. Laturile unui dreptunghi de 3 cm × 5 cm se măresc de 4 ori fiecare. De câte ori crește aria?
21. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 9 cm × 19 cm și altul de 9 cm × 6 cm, alipite pe latura de 9 cm. Care este aria ei?
22. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 8 cm × 9 cm și altul de 8 cm × 5 cm, alipite pe latura de 8 cm. Care este aria ei?
23. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 9 cm × 16 cm și altul de 9 cm × 16 cm, alipite pe latura de 9 cm. Care este aria ei?
24. Un pătrat are latura 20 cm, iar un dreptunghi are laturile 10 cm și 30 cm. Cu cât este aria pătratului mai mare decât aria dreptunghiului?
25. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 4 cm × 10 cm și altul de 4 cm × 6 cm, alipite pe latura de 4 cm. Care este aria ei?
26. Un dreptunghi are lățimea 17 cm și aria 1156 cm^2. De câte ori este lungimea mai mare decât lățimea?
27. Un pătrat are latura 7 cm, iar un dreptunghi are laturile 6 cm și 8 cm. Cu cât este aria pătratului mai mare decât aria dreptunghiului?

28. O sală dreptunghiulară de 56 m × 28 m se acoperă cu dale pătrate cu latura de 1 m. Câte dale sunt necesare?
29. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 16 cm × 6 cm și altul de 16 cm × 19 cm, alipite pe latura de 16 cm. Care este aria ei?
30. Un dreptunghi are perimetrul 52 cm și lungimea 16 cm. Care este aria lui?
31. Un dreptunghi are lățimea 4 cm și aria 64 cm^2. De câte ori este lungimea mai mare decât lățimea?
32. O sală dreptunghiulară de 34 m × 17 m se acoperă cu dale pătrate cu latura de 1 m. Câte dale sunt necesare?
33. Laturile unui dreptunghi de 22 cm × 28 cm se măresc de 5 ori fiecare. De câte ori crește aria?
34. Laturile unui dreptunghi de 26 cm × 25 cm se măresc de 3 ori fiecare. De câte ori crește aria?
35. Un dreptunghi are perimetrul 114 cm și lungimea 41 cm. Care este aria lui?
36. Laturile unui dreptunghi de 24 cm × 27 cm se măresc de 3 ori fiecare. De câte ori crește aria?
37. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 19 cm × 15 cm și altul de 19 cm × 3 cm, alipite pe latura de 19 cm. Care este aria ei?
38. Un dreptunghi are perimetrul 108 cm și lungimea 49 cm. Care este aria lui?
39. Laturile unui dreptunghi de 18 cm × 29 cm se măresc de 3 ori fiecare. De câte ori crește aria?
40. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 19 cm × 4 cm și altul de 19 cm × 13 cm, alipite pe latura de 19 cm. Care este aria ei?
41. Laturile unui dreptunghi de 9 cm × 5 cm se măresc de 3 ori fiecare. De câte ori crește aria?
42. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 14 cm × 13 cm și altul de 14 cm × 8 cm, alipite pe latura de 14 cm. Care este aria ei?
43. Un dreptunghi are lățimea 11 cm și aria 242 cm^2. De câte ori este lungimea mai mare decât lățimea?
44. Un pătrat are latura 14 cm, iar un dreptunghi are laturile 12 cm și 16 cm. Cu cât este aria pătratului mai mare decât aria dreptunghiului?
45. Laturile unui dreptunghi de 21 cm × 3 cm se măresc de 4 ori fiecare. De câte ori crește aria?
46. Un dreptunghi are perimetrul 28 cm și lungimea 9 cm. Care este aria lui?
47. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 5 cm × 11 cm și altul de 5 cm × 4 cm, alipite pe latura de 5 cm. Care este aria ei?
48. Un dreptunghi are perimetrul 84 cm și lungimea 38 cm. Care este aria lui?
49. O figură în formă de L este formată din două dreptunghiuri: unul de 7 cm × 11 cm și altul de 7 cm × 6 cm, alipite pe latura de 7 cm. Care este aria ei?

50. Un pătrat are latura 9 cm, iar un dreptunghi are laturile 3 cm și 15 cm. Cu cât este aria pătratului mai mare decât aria dreptunghiului?

▼ **Arată răspunsurile: nivel dificil**

1. **289** — $A_{pătrat} = 625$; $A_{dreptunghi} = 336$; diferența = 289 cm^2.
2. **200** — Aria = 20 · 10 = 200 m^2, iar o dală acoperă 1 m^2.
3. **9** — Noua arie = (3L) · (3l) = 9 · L · l: crește de 9 ori.
4. **273** — A = 13 · 17 + 13 · 4 = 273 cm^2.
5. **5** — L = 1805 : 19 = 95; 95 : 19 = 5.
6. **5** — L = 720 : 12 = 60; 60 : 12 = 5.
7. **512** — Aria = 32 · 16 = 512 m^2, iar o dală acoperă 1 m^2.
8. **9** — Noua arie = (3L) · (3l) = 9 · L · l: crește de 9 ori.
9. **529** — $A_{pătrat} = 625$; $A_{dreptunghi} = 96$; diferența = 529 cm^2.
10. **228** — A = 12 · 16 + 12 · 3 = 228 cm^2.
11. **25** — Noua arie = (5L) · (5l) = 25 · L · l: crește de 25 ori.
12. **25** — Noua arie = (5L) · (5l) = 25 · L · l: crește de 25 ori.
13. **242** — A = 11 · 19 + 11 · 3 = 242 cm^2.
14. **2 312** — Aria = 68 · 34 = 2312 m^2, iar o dală acoperă 1 m^2.
15. **4** — Noua arie = (2L) · (2l) = 4 · L · l: crește de 4 ori.
16. **9** — Noua arie = (3L) · (3l) = 9 · L · l: crește de 9 ori.
17. **2 450** — Aria = 70 · 35 = 2450 m^2, iar o dală acoperă 1 m^2.
18. **25** — Noua arie = (5L) · (5l) = 25 · L · l: crește de 25 ori.
19. **88** — A = 11 · 2 + 11 · 6 = 88 cm^2.
20. **16** — Noua arie = (4L) · (4l) = 16 · L · l: crește de 16 ori.
21. **225** — A = 9 · 19 + 9 · 6 = 225 cm^2.
22. **112** — A = 8 · 9 + 8 · 5 = 112 cm^2.
23. **288** — A = 9 · 16 + 9 · 16 = 288 cm^2.
24. **100** — $A_{pătrat} = 400$; $A_{dreptunghi} = 300$; diferența = 100 cm^2.
25. **64** — A = 4 · 10 + 4 · 6 = 64 cm^2.
26. **4** — L = 1156 : 17 = 68; 68 : 17 = 4.
27. **1** — $A_{pătrat} = 49$; $A_{dreptunghi} = 48$; diferența = 1 cm^2.
28. **1 568** — Aria = 56 · 28 = 1568 m^2, iar o dală acoperă 1 m^2.

29. **400** — $A = 16 \cdot 6 + 16 \cdot 19 = 400\ cm^2$.

30. **160** — $l = 26 - 16 = 10$ cm; $A = 16 \cdot 10 = 160\ cm^2$.

31. **4** — $L = 64 : 4 = 16$; $16 : 4 = 4$.

32. **578** — Aria $= 34 \cdot 17 = 578\ m^2$, iar o dală acoperă $1\ m^2$.

33. **25** — Noua arie $= (5L) \cdot (5l) = 25 \cdot L \cdot l$: crește de 25 ori.

34. **9** — Noua arie $= (3L) \cdot (3l) = 9 \cdot L \cdot l$: crește de 9 ori.

35. **656** — $l = 57 - 41 = 16$ cm; $A = 41 \cdot 16 = 656\ cm^2$.

36. **9** — Noua arie $= (3L) \cdot (3l) = 9 \cdot L \cdot l$: crește de 9 ori.

37. **342** — $A = 19 \cdot 15 + 19 \cdot 3 = 342\ cm^2$.

38. **245** — $l = 54 - 49 = 5$ cm; $A = 49 \cdot 5 = 245\ cm^2$.

39. **9** — Noua arie $= (3L) \cdot (3l) = 9 \cdot L \cdot l$: crește de 9 ori.

40. **323** — $A = 19 \cdot 4 + 19 \cdot 13 = 323\ cm^2$.

41. **9** — Noua arie $= (3L) \cdot (3l) = 9 \cdot L \cdot l$: crește de 9 ori.

42. **294** — $A = 14 \cdot 13 + 14 \cdot 8 = 294\ cm^2$.

43. **2** — $L = 242 : 11 = 22$; $22 : 11 = 2$.

44. **4** — $A_{pătrat} = 196$; $A_{dreptunghi} = 192$; diferența $= 4\ cm^2$.

45. **16** — Noua arie $= (4L) \cdot (4l) = 16 \cdot L \cdot l$: crește de 16 ori.

46. **45** — $l = 14 - 9 = 5$ cm; $A = 9 \cdot 5 = 45\ cm^2$.

47. **75** — $A = 5 \cdot 11 + 5 \cdot 4 = 75\ cm^2$.

48. **152** — $l = 42 - 38 = 4$ cm; $A = 38 \cdot 4 = 152\ cm^2$.

49. **119** — $A = 7 \cdot 11 + 7 \cdot 6 = 119\ cm^2$.

50. **36** — $A_{pătrat} = 81$; $A_{dreptunghi} = 45$; diferența $= 36\ cm^2$.

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