



Gregor Rabič, Janja Čeh

PLOŠČINA ŠTIRIKOTNIKA

Vsebina dokumenta je avtorsko zaščitena. Gradivo je v dani obliki dostopno brezplačno in povsem in brez omejitev uporabnikom na voljo za osebno uporabo kot npr. za namene učenja in / ali izvajanja pouka. Gradiva brez dovoljenja upravljavca portala ni dovoljeno objavljati na drugih spletnih portalih, spletnih učilnicah ipd.

Gradivo je brezplačno dostopno na
https://si.openprof.com/wb/poglavje:ploščina_štirikotnika/590/?utm_source=pdf.

OpenProf.com, januar 2019

1 Ploščina štirikotnika - vaje

1. Osnovnica kvadrata meri 9 cm. Izračunaj diagonalo, obseg in ploščino kvadrata.
2. Ploščina kvadrata meri 72.00 cm^2 . Izračunaj diagonalo in obseg kvadrata.
3. Diagonala kvadrata meri 9 cm. Izračunaj obseg in ploščino kvadrata.
4. Obseg kvadrata meri 16 cm. Izračunaj ploščino kvadrata.
5. Stranica a pravokotnika meri 7 cm, obseg pa 26 cm. Izračunaj ploščino pravokotnika.
6. Stranici a in b pravokotnika merita 8 oziroma 6 cm. Izračunaj diagonalo, obseg in ploščino pravokotnika.
7. Stranica a pravokotnika meri 4 cm, diagonala pa 7 cm. Izračunaj obseg in ploščino pravokotnika.
8. Stranica a pravokotnika meri 7 cm, ploščina pa 42 cm^2 . Izračunaj diagonalo in obseg pravokotnika.
9. Obseg pravokotnika meri 33.87 cm, ploščina pa 71.44 cm^2 . Izračunaj stranici pravokotnika.
10. Obseg pravokotnika meri 24 cm, diagonala pa 9.49 cm. Izračunaj ploščino pravokotnika.
11. Diagonala pravokotnika meri 10.77 cm, ploščina pa 40 cm^2 . Izračunaj obseg pravokotnika.
12. V paralelogramu $ABCD$ merita stranici 6 cm in 4 cm , eden od notranjih kotov pa 60° . Narišite skico. Izračunajte ploščino in dolžino daljše od obeh diagonal.
13. Stranica a v paralelogramu meri 5 cm, višina na stranico a 2.29 cm, kot α pa 35° . Izračunaj ploščino in diagonali paralelograma.
14. Razmerje med stranicama a in b paralelograma znaša 5:10. Diagonala e meri 27.00 cm, kot α pa 45° . Izračunaj stranici paralelograma.
15. Stranica a v paralelogramu meri 4 cm, stranica b 4 cm, diagonala e pa 6 cm. Izračunaj notranje kote in ploščino paralelograma.
16. Stranica a v paralelogramu meri 5 cm, diagonala e 10 cm, kot α pa 68.20° . Izračunaj obseg in ploščino paralelograma.

Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

https://si.openprof.com/wb/poglavje:ploščina_štirikotnika/590/?utm_source=pdf

17. Stranica a v paralelogramu meri 7 cm, diagonalna f 5 cm, kot β pa 134.43° . Izračunaj obseg in ploščino paralelograma.
18. Stranica b v paralelogramu meri 8 cm, diagonalna f 7.09 cm, kot β pa 119° . Izračunaj obseg in ploščino paralelograma.
19. Višina na stranico a v paralelogramu meri 4 cm, kot α pa 34.85° . Ploščina paralelograma znaša 26 cm^2 . Izračunaj diagonalno e in obseg paralelograma.
20. Stranica b v paralelogramu meri 6 cm, diagonalna e 9.45 cm, kot α pa 39° . Izračunaj obseg in ploščino paralelograma.
21. Stranica a v paralelogramu meri 7 cm, kot β 101° , višina na stranico a pa 7.85 cm. Izračunaj obseg in ploščino paralelograma.
22. Stranica a v paralelogramu meri 6 cm, kot β pa 105° . Ploščina paralelograma znaša 23.16 cm^2 . Izračunaj obseg paralelograma.
23. Obseg romba meri 16 cm, diagonalna f pa 4.12 cm. Izračunaj ploščino romba.
24. Obseg romba meri 42.67 cm, ploščina pa 32 cm^2 . Izračunaj vse notranje kote romba.
25. Ploščina romba meri 23 cm^2 , kot α pa 23.04° . Izračunaj obseg romba.
26. V rombu diagonalna e meri 12 cm, kot α pa 62.01° . Izračunaj obseg romba.
27. Obseg romba meri 32 cm, kot β pa 128° . Izračunaj obe diagonalni romba.
28. Osnovnica romba meri 7 cm, diagonalna f pa 4 cm. Izračunaj vse notranje kote in ploščino romba.
29. Osnovnica romba meri 6 cm, kot α pa 82.82° . Izračunaj diagonalno e in obseg romba.
30. Osnovnica romba meri 7 cm, diagonalna e pa 13 cm. Izračunaj vse notranje kote in ploščino romba.
31. Osnovnica romba meri 8 cm, kot β pa 106° . Izračunaj obseg in ploščino romba.
32. Osnovnica romba meri 4 cm, ploščina pa 11.11 cm^2 . Izračunaj notranje kote in obseg romba.
33. Višina enakokrakega trapeza meri 6 cm, središčnica 4.28 cm, obseg pa 20.82 cm. Izračunaj ploščino trapeza in vse notranje kote.
34. Kot α v enakokrakem trapezu meri 36° . Izračunaj preostale notranje kote v trapezu.

35. Krak enakokrakega trapeza meri 12 cm, višina 7.94 cm, obseg pa 50 cm. Izračunaj stranici a in c .
36. Stranica a enakokrakega trapeza meri 17.76 cm, višina pa 5 cm. Kot α znaša 36° . Izračunaj diagonalo e .
37. Stranici a in c v enakokrakem trapezu merita 13.57 oziroma 5 cm, diagonala e 9.76 cm, obseg pa 29.03 cm. Izračunaj vse notranje kote trapeza.
38. Ploščina enakokrakega trapeza meri 22.00 cm^2 , višina pa 3 cm. Kot δ znaša 138° . Izračunaj obseg trapeza.
39. Ploščina enakokrakega trapeza meri 50.98 cm^2 , središčnica pa 10.20 cm. Kot δ znaša 130° . Izračunaj obseg trapeza.
40. Stranica a enakokrakega trapeza meri 6.08 cm, diagonala f pa 7 cm. Kot α znaša 82.83° . Izračunaj ploščino trapeza.
41. Krak b v pravokotnem trapezu meri 9 cm, višina 8.06 cm, obseg pa 31.06 cm. Izračunaj preostale stranice v trapezu.
42. Kraka v pravokotnem trapezu sta si v razmerju $d : b = 8 : 15$. Izračunaj vse notranje kote v trapezu.
43. Stranici a in c v pravokotnem trapezu merita 8.86 oziroma 3 cm, višina pa 4.00 cm. Izračunaj diagonali trapeza.
44. Diagonali e in f v pravokotnem trapezu merita 6 oziroma 10 cm, stranica c pa 4 cm. Obseg trapeza znaša 24.07 cm. Izračunaj vse notranje kote v trapezu.
45. Stranice a , c in d v pravokotnem trapezu merijo 6.62, 5 in 4 cm. Izračunaj ploščino in obseg trapeza.
46. Stranici a in c v pravokotnem trapezu merita 9.96 oziroma 6 cm, diagonala e pa 8 cm. Izračunaj ploščino trapeza.
47. Stranici a in d v pravokotnem trapezu merita 6.23 oziroma 2.65 cm, diagonala e pa 4 cm. Izračunaj ploščino trapeza.
48. Ploščina pravokotnega trapeza meri 27.94 cm^2 , višina pa 5 cm. Kot γ znaša 136° . Izračunaj obseg trapeza.
49. Središčnica pravokotnega trapeza meri 7.73 cm, višina 3 cm, obseg pa 23.02 cm. Izračunaj vse notranje kote v trapezu.
50. Ploščina pravokotnega trapeza meri 34.79 cm^2 , središčnica pa 5.80 cm. Kot β znaša 47° . Izračunaj obseg trapeza.
51. Diagonala e v trapezu meri 4.96 cm, stranice a , b in c pa 9, 9 oziroma 8 cm. Izračunaj Dolžino diagonale f .

52. Diagonala e v trapezu meri 7 cm, stranica a 8.90 cm, stranica c 4 cm, kot γ pa 132° . Izračunaj Dolžino diagonale f .
53. Diagonala e v trapezu meri 6.05 cm, stranice a , b in c pa 6, 5 oziroma 4 cm. Izračunaj ploščino trapeza.
54. Višina trapeza meri 5 cm, kot α 83° , kot γ pa 133° . Ploščina trapeza meri 40 cm^2 . Izračunaj preostala notranja kota in obseg trapeza.
55. Središčnica trapeza meri 6.5 cm, višina 3 cm in kot β 57° . Obseg trapeza meri 19.81 cm. Izračunaj ploščino trapeza, stranico d in preostale notranje kote.
56. Središčnica trapeza meri 8.5 cm, kot γ 106° , kot δ pa 150° . Ploščina trapeza meri 51 cm^2 . Izračunaj preostala notranja kota in obseg trapeza.
57. Diagonali e in f v trapezu merita 6.39 oziroma 8 cm, stranici c in d pa 5 oziroma 3.57 cm. Kot γ meri 121.41° . Izračunaj preostale kote in stranice v trapezu.
58. Višina trapeza meri 3 cm, stranici a in c pa 8 oziroma 7 cm. Kot α meri 72° . Izračunaj dolžini diagonal v trapezu.
59. Stranica b v deltoиду meri 2.62 cm, diagonala e pa 5 cm. Kot α meri 84.52° . Izračunaj obseg deltoida.
60. Stranica a v deltoиду meri 8 cm, diagonala f pa 10 cm. Kot β meri 59.37° . Izračunaj obseg in ploščino deltoida.
61. Stranica b v deltoиду meri 2 cm, diagonala f pa 5 cm. Kot β meri 46.15° . Izračunaj obseg in ploščino deltoida.
62. Stranici a in b deltoida merita 6 oziroma 5 cm, diagonala e pa 4.56 cm. Izračunaj notranje kote deltoida.
63. Stranica b v deltoиду meri 4.44 cm, diagonala e pa 4 cm. Kot β meri 34° . Izračunaj obseg in ploščino deltoida.
64. Diagonala f v deltoиду meri 12 cm, kot α 133.43° , kot β pa 35.22° . Ploščina deltoida meri 29.05 cm^2 . Izračunaj kot γ in obseg deltoida.
65. Stranica a v deltoиду meri 7.21 cm, diagonala e pa 3 cm. Kot γ meri 33.74° . Izračunaj obseg in ploščino deltoida.
66. Stranici a in b deltoida merita 5 oziroma 3 cm, kot β pa 23° . Izračunaj ploščino deltoida.
67. Diagonala f v deltoиду meri 5 cm, kot γ pa 145.08° . Obseg deltoida meri 16 cm, ploščina pa 14.31 cm^2 . Izračunaj stranico a in preostale notranje kote deltoida.
68. Razmerje med dolžinama stranic a in b deltoida je 6:5. Kot γ meri 61° . Izračunaj vse preostale notranje kote deltoida.