

## 1 plotas

**Plotas - tai dydis, nusakantis užimamos vietas dydį. Jis žymimas  $S$  raide**

Ploto vienetas - tai plotas srities, kurią galima suvokti kaip kvadratą su kraštine, kuri lygi atitinkamam ilgio vienetui. Ploto vienetai yra  $m^2$ ,  $cm^2$ ,  $mm^2$  ir pan.

Pavyzdžiai:

1. Sritis, kurios plotas yra trys kvadratiniai metrai, užims tiek pat vietas, kiek trys kvadratai  $1m \times 1m$ .
2. Sritis, kurios plotas yra šeši kvadratiniai centimetrai, užims tiek pat vietas, kiek šeši kvadratai  $1cm \times 1cm$ , išdėlioti 2 eilėmis po 3 kvadratus.
3. 48 monetų dengiama sritis bus tokio paties ploto kaip 8 eilių po 6 monetos uždengta sritis.

Šie pavyzdžiai leidžia daryti prielaidą, kad

**stačiakampio plotas gaunamas padauginus vieną jo kraštinę iš kitos.**

Vadinasi,

**galime apskaičiuoti kiekvienos srities, kurią įmanoma padalinti i stačiakampius, plotą**

O kaip su kitais daugiakampiais?

Imkime bet kurį stačiakampį ir nubrėžkime jam įstrižainę. Galime pastebėti, kad tokiu būdu jį padalinome į 2 vienodus stačiuosius trikampius.

Vadinasi,

**Stačiojo trikampio plotas gaunamas sudauginus kraštines (tarp kurių yra statusis kampus) ir padalijus iš 2.**

**Galime taip pat apskaičiuoti kiekvienos srities, kurią įmanoma padalinti į stačiakampius arba stačiuosius trikampus, plotą**

## 2 Eksperimentas, kuris leidžia įvertinti skritulio plotą

Į kvadratą įbrėžiame apskritimą.

Padalijame šį kvadratą į  $n \times n$  kvadratėlių.

Kvadratėlius, kurie yra vidinėje šio apskritimo dalyje, bet nėra kertami apskritimo, nuspalviname šviesiai mėlynai.

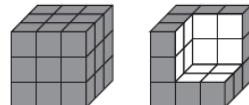
Kvadratėlius, kurie yra kertami apskritimo, nuspalviname tamsiai mėlynai.  
Kurią dalį kvadrato sudaro mėlyni kvadratėliai?

Gauname, kad dalis, kurią dengia mėlyni kvadratai, artėja į 0.7854, o tai yra apytiksliai lygu 3.1416 kvadrato, kurio kraštinė lygi įbrėžto apskritimo spinduliui.

### **3 Eksperimentas, kuris leidžia nustatyti pusapskritimio ilgį**

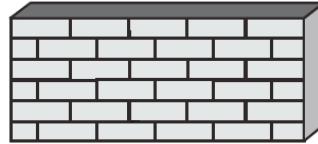
## 4 Uždaviniai

1. Nudažyti visam kubui, sudėtam iš mažesnių kubelių, reikėjo 9kg dažų. Kiek kilogramų dažų dar prireiks nudažyti baltam paviršiu, pavaizduotam dešiniajame paveikslėlyje, kuris susidarė iš nudažyto kubo išėmus keletą kubelių?



2. Stačiakampio  $ABCD$  kraštinių  $AB = 4m$ ,  $BC = 1m$ . Taškas  $E$  yra atkapos  $AB$  vidurys. Taškas  $F$  yra atkapos  $AE$  vidurys. Taškas  $G$  yra atkapos  $AD$  vidurys. Taškas  $H$  yra atkapos  $AG$  vidurys. Koks yra užtušuoto stačiakampio plotas?

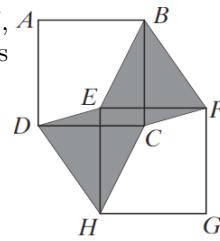
3. Pavaizduota sienelė yra sumūryta iš plytų ir pusplyčių. Kiekvienos plutos plotis yra apytiksliai lygus 7 cm, o ilgis 14 cm. Koks apytiksliai yra sienelės plotas?



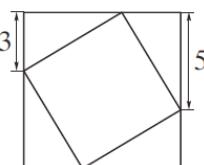
4. Du kvadratai  $9cm \times 9cm$ , uždėti vienas ant kito, sudaro stačiakampį  $9cm \times 13cm$ , kaip parodyta paveikslėlyje. Koks yra persidengiančios dalies plotas?



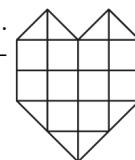
5. Paveikslėlyje pavaizduoti kvadratai  $ABCD$  ir  $EFGH$ ,  $AB \parallel EF$ . Užtušuotos figūros plotas lygus 1. Kam lygus kiekvieno iš kvadratų plotas?



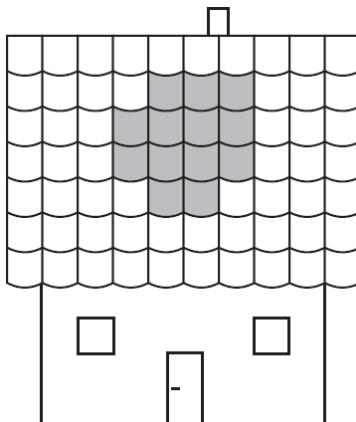
6. Mažesnis kvadratas įbrėžtas į didesnį taip, kaip parodyta paveikslėlyje. Kam lygus mažesnio kvadrato plotas?



7. Balys Miglei gimtadienio proga nupirkо šokoladinę širdelę. Kiek gramų ji svérē, jeigu kiekvienas kvadratėlis sveria 10 gramų?



8. Stogo šoninės dalies, pavaizduotos paveikslėlyje, plotas lygus  $35m^2$ . Petsonas nuplėšė nuo vieno stogo šono dalį čerpių ir žada jas pakeisti naujomis. Kiek kvadratinių metrų naujų čerpių jam reikės nusipirkti?



9. Piratų mokykloje kiekvienas mokinys turėjo pasiūti vėliavą, kurioje juoda spalva sudarytų lygiai tris penktadalius jos ploto. Kurios iš šių vėliavų tenkina šį reikalavimą?



10. Bėgimo takelio pradžia išklota baltomis ir juodomis trinkelėmis, kaip pavaizduota. Jai iškloti prieikė  $3m^2$  trinkelius. Kiek kvadratinių metrų Jame yra baltų, ir kiek kvadratinių metrų juodų trinkelius?

