

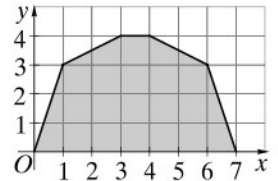
1. Rombo įstrižainių ilgiai yra 12 ir 16. Kam lygus šio rombo kraštinės ilgis?

A 10 B 14 C 20 D 28

1618102

2. Kam lygus paveiksle pavaizduotos figūros plotas?

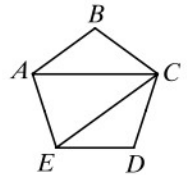
A 16 B 19 C 21 D 28



1614202

3. $ABCDE$ yra taisyklingas penkiakampis (žr. pav.). Kampo ACE didumas yra

A 18° B 24° C 36° D 54° E 72°



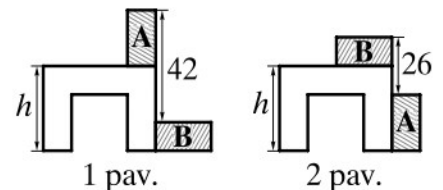
1606204

4. Dviejų gretimų lygiagretainio kraštinių ilgiai yra 4 ir 5, o kampas tarp jų lygus 45° . Kam lygus lygiagretainio plotas?

A 10 B $10\sqrt{2}$ C 20 D $20\sqrt{2}$

1618107

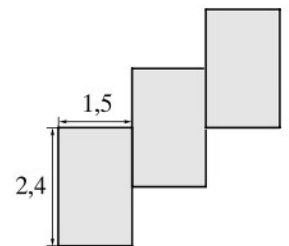
5. Pirmajame paveiksle pavaizduota kėdutė ir du vienodi stačiakampio gretasienio formos blokeliai. Antrajame paveiksle pavaizduota ta pati kėdutė, o blokeliai sukeisti vietomis. Naudodamiesi pateiktais duomenimis, apskaičiuokite kėdutės aukštį h . (2 taškai)



1614118

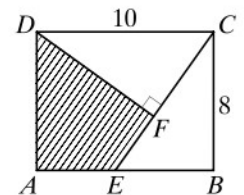
6. Paveiksle pavaizduotas terasos, kurią reikia iškloti trinkelėmis, planas. Plane pavaizduoti stačiakampiai yra lygūs, matmenys nurodyti metrais.

1. Apskaičiuokite terasos plotą. (1 taškas)
2. Apskaičiuokite, kiek m^2 trinkelių reikės nupirkti, jei žinoma, kad dėl galimų nuostolių jų reikia pirkti tiek, kad bendras trinkelių plotas būtų 5 proc. didesnis už terasos plotą. (1 taškas)
3. Trinkelės parduodamos tik dėžėmis. Vienoje dėžėje esančiomis trinkelėmis galima iškloti 1 m^2 . Atsižvelgdami į 2, apskaičiuokite, kiek kainuos trinkelės terasai iškloti, jei viena dėžė trinkelių kainuoja 55 Eur. (1 taškas)



1610111

7. Stačiakampio $ABCD$ dviejų kraštinių ilgiai yra 8 ir 10. Atkarpa DF statmena atkarpai CE , trikampiai EBC ir CFD yra lygūs. Apskaičiuokite užbrūkšniuotos figūros $AEFD$ plotą. (3 taškai)

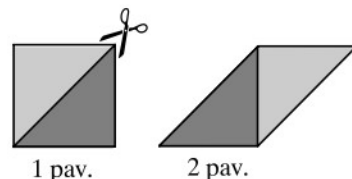


1611218

8. Trapecijos $ABCD$ įstrižainės kertasi taške O . Atkarpų OA , OB , OC , OD vidurio taškai paeiliui sujungiami atkarpomis. Įrodykite, kad gautojo keturkampio plotas lygus ketvirtadaliui trapecijos ploto. (3 taškai)

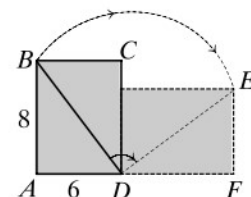
1602113

9. Kvadratas, kurio plotas 9 cm^2 , perkirtas per įstrižainę į dvi dalis (žr. 1 pav.). Šios dalys sudėtos taip, kaip parodyta 2 paveiksle. Apskaičiuokite gautosios figūros perimetrą. (3 taškai)



1611213

10. Stačiakampis $ABCD$, kurio kraštinių AB ir AD ilgiai atitinkamai lygūs 8 ir 6, pasukamas pagal laikrodžio rodyklę apie tašką D taip, kad taškai A , D ir F būtų vienoje tiesėje (žr. brėžinį).
1. Apskaičiuokite BD ilgį. (1 taškas)
 2. Apskaičiuokite $\angle BDE$ didumą laipsniais. (2 taškai)
 3. Apskaičiuokite pilkai nuspaltintos figūros $ABEF$ plotą. (2 taškai)



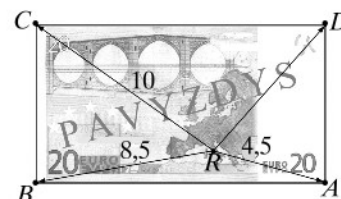
1616117

11. Taškai A , B , C , D ir E yra iškilojo penkiakampio viršūnės. Raskite penkiakampės žvaigždės kampų $\angle EBD$, $\angle ACE$, $\angle BDA$, $\angle CEB$, $\angle DAC$ sumą. (4 taškai)



1600117

12. Vienoje 20 eurų kupiūros pusėje yra pavaizduotas Europos žemėlapis. Jame tašku R pažymėtas Romos miestas. Taškas R nuo trijų kupiūros kampų A , B ir C nutolęs atitinkamai 4,5 cm, 8,5 cm ir 10 cm (žr. pav.). Apskaičiuokite taško R atstumą iki kupiūros kampo D . (5 taškai)



1616221

13. 1. Įrodykite teiginį „Paeiliui sujungę iškilojo keturkampio kraštinių vidurio taškus gauname lygiagretainį“.
2. Ar teisingas šis teiginys neiškilajam keturkampiiui? Atsakymą pagrįskite. (3 taškai)
- (2 taškai)

1601118