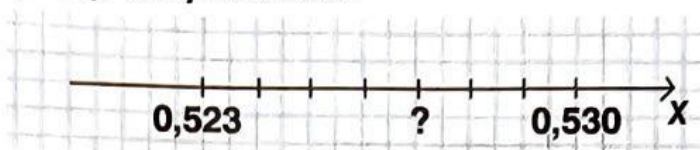


4 užduotis

1. Kokį skaičių reikia įrašyti skaičių tiesėje vietoje klausuko?



Atsakymas:

2. Pastebėję dėsningumą, pagal kurį surašyti skaičiai į eilutę, nustatykite, koks skaičius turi būti parašytas šioje eilutėje vietoje klausuko.

7; 70; 65; 650; 645; ? ; 6445

Atsakymas:

3. Raskite taško M , kurio atžvilgiu taškai $K(4; -6)$ ir $L(8; -2)$ yra simetriški, koordinatės.

- $M(2; -8)$
- $M(6; -4)$
- $M(-2; 2)$
- $M(8; -6)$

4. Skaičius 15 skaičiui 15 yra:

- daliklis, bet nėra kartotinis;
- kartotinis, bet nėra daliklis;
- ir daliklis, ir kartotinis;
- nei daliklis, nei kartotinis.

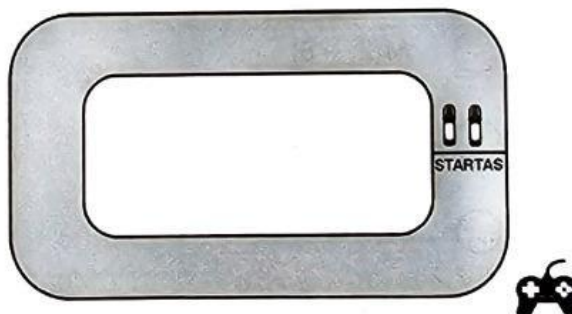
5. Skritulio plotas lygus $49\pi \text{ cm}^2$. Raskite šio skritulio skersmens ilgį.

Atsakymas: cm.

6. Dalinys yra 3354, o dalmuo lygus 39. Apskaičiuokite daliklį.

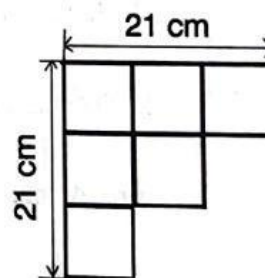
Atsakymas: .

7. Uždara lenktynių trasa važinėja du radijo bangomis valdomi žaisliniai automobiliai. Pirmasis starto liniją kerta kas 12 s, o antrasis - kas 15 s. Abu automobiliai vienu metu pradėjo judėti nuo starto linijos. Po kiek sekundžių nuo starto abu automobiliai pirmą kartą vienu metu kirs starto liniją?



Atsakymas: po s.

8. Figūra sudaryta iš šešių vienodų kvadratėlių. Apskaičiuokite šios figūros plotą.



Atsakymas: cm^2 .

9. Raskite skaičių x , kai skaičių 18, 12, 9, 14, x , 17 vidurkis lygus 13.

Atsakymas: .

10. Kuriuo atveju reiškinys $ab + 5b - 5a - 25$ teisingai išskaidytas dauginamaisiais?

- $(b - 5)(a + 5)$
- $(a - 5)(b + 5)$
- $(a - 5)(b - 5)$
- $5(a + b)(a - 5)$

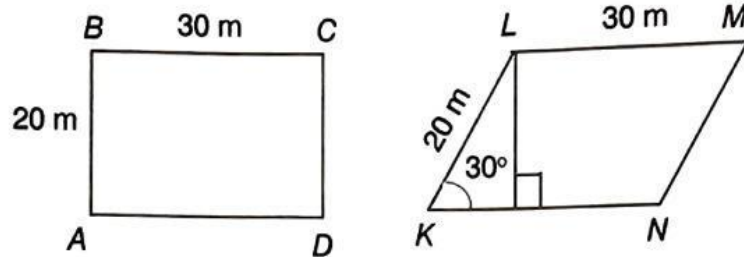
11. Dešimtainė trupmena 2,04 užrašyta paprastąja trupmena, kurios vardiklis lygus 25. Koks yra šios trupmenos skaitiklis?

Atsakymas: .

12. Kuria netaisyklingąja paprastąja trupmena užrašomas mišrusis skaičius $4\frac{6}{7}$?

- $\frac{34}{7}$
- $\frac{31}{7}$
- $\frac{17}{7}$
- $\frac{13}{4}$

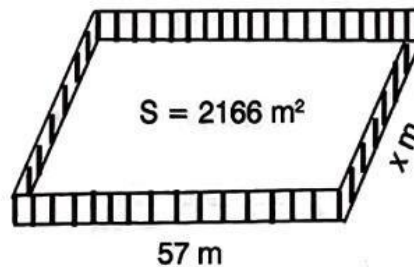
13. Paveiksle pavaizduoti stačiakampis $ABCD$ ir lygiagretainis $KLMN$. Jų perimetrai lygūs 100 cm. $\angle LKP = 30^\circ$.



1. Apskaičiuokite stačiakampio $ABCD$ ir lygiagretainio $KLMN$ plotų santykį.
2. Keliais procentais stačiakampio plotas yra didesnis už lygiagretainio plotą?

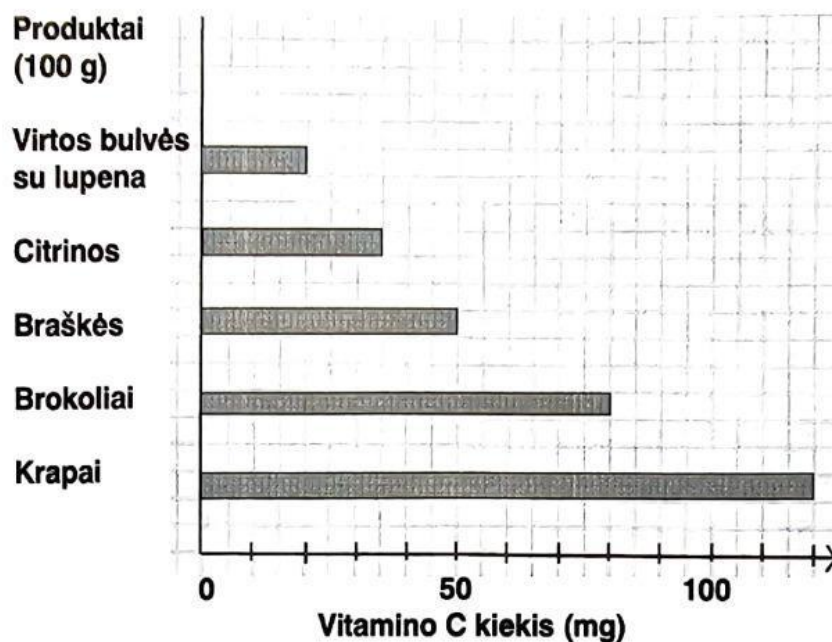
Atsakymas: 1. ; 2. %.

14. Stačiakampio sklypo plotas lygus 2166 m^2 , o ilgis yra 57 m. Ūkininkas Antanas šį sklypą aptvėrė tvora. Koko ilgio yra tvora?



Atsakymas: m.

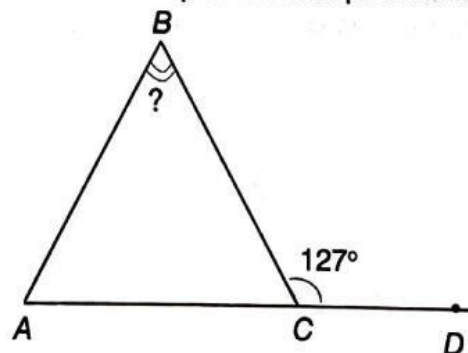
15. Diagrama rodo, kiek miligramų vitamino C yra 100 gramų kai kurių produktų.



1. Pasinaudoję šią diagramą, nustatykite, kiek miligramų vitamino C yra krapuose.
2. Pasinaudoję šia diagrama, nustatykite, kiek kartų daugiau vitamino C yra 100 g braškių nei 100 g bulvių, virtų su lupena.

Atsakymas: 1. mg; 2. karto.

16. Lygiašonio trikampio ABC pagrindas AC yra pratęstas už taško C ir jo tęsinyje pažymėtas taškas D . Žinoma, kad $\angle BCD = 127^\circ$. Raskite trikampio ABC kampo B didumą (laipsniais).



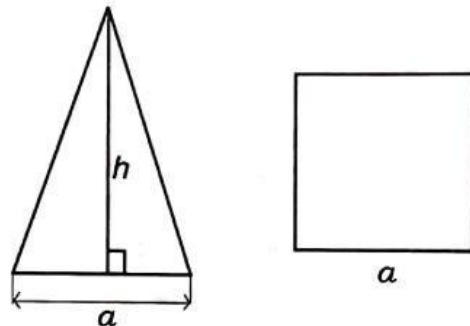
Atsakymas: °

17. Kuriuo atveju laipsniai surašyti didėjančiai (nuo mažiausio iki didžiausio)?


- $(-2)^{-3}; (-2)^3; 2^{-3}; 3^{-2}$
- $2^{-3}; 3^{-2}; (-2)^{-3}; (-2)^3$
- $(-2)^3; (-2)^{-3}; 3^{-2}; 2^{-3}$
- $(-2)^{-3}; (-2)^3; 3^{-2}; 2^{-3}$

18. Pavaizduoto trikampio ir kvadrato plotai yra lygūs. Trikampio pagrindo ilgis lygus kvadrato kraštinės ilgiui a . Trikampio aukštinės, nubrėžtos į pagrindą, ilgis $h =$

- $\frac{5a}{2}$
- $2a$
- $\frac{3a}{2}$
- $\frac{8a}{2}$



19. Peteliškė nutūpė ant vieno iš teisingos lygybės skaičių.

 $-\frac{2}{7} = 8\frac{5}{7}$

Kokį skaičių dengia peteliškė?

Atsakymas: .

20. Koks žemėlapijo mastelis, jei žinoma, kad šiame žemėlapyje pavaizduotas 2,5 cm atstumas atitinka 50 km vietovėje?

- 1 : 2000000
- 1 : 20000
- 1 : 500000
- 1 : 200000

21. Apskaičiuokite reiškinio $\frac{7^{20} \cdot 3^{20}}{21^{18}}$ reikšmę.

Atsakymas: .

22. Rombo įstrižainių ilgiai yra 24 cm ir 36 cm. Apskaičiuokite rombo plotą.

Atsakymas: cm².

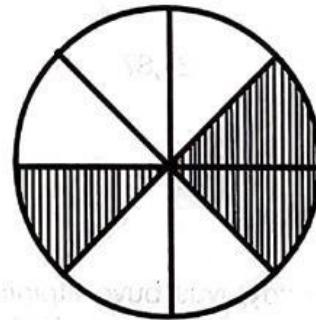
23. Figūra padalinta į lygias dalis dalis. Parašykite paprastąją trupmeną, kuri figūros dalis yra neužbrūkšniuota.

$\frac{2}{3}$

$\frac{5}{8}$

$\frac{3}{5}$

$\frac{3}{8}$



24. Atstumas nuo Saulės iki Saturno yra milijardas keturi šimtai dvidešimt aštuoni milijonai kilometrų. Paminėtas skaičius parašytas standartinė išraiška. Nurodykite teisingą atsakymą.

$1428 \cdot 10^6$

$1,428 \cdot 10^6$

$1,428 \cdot 10^9$

$0,1428 \cdot 10^{10}$

25. Kvadrato kraštinės ilgis (centimetrais) nusakomas reiškiniu $4a + 1,5$. Kuris iš žemiau pateiktų reiškinių nusako šio kvadrato plotą (kvadratiniais centimetrais)?

- $16a + 6$
- $16a^2 + 2,25$
- $16a^2 + 6a + 2,25$
- $16a^2 + 12a + 2,25$

26. Lygybėje $\sqrt[3]{\text{☁}} = 2,7$.

Koks skaičius turi būti parašytas vietoj debesėlio?

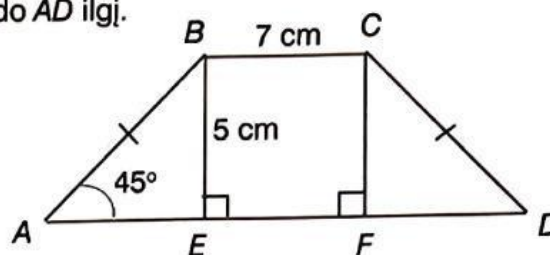
- 65,61
- 8,1
- 19,683
- 21,87

27. Šaldytuvas buvo atpigintas 334 eurai ir dabar kainuoja 501 eurą. Kiek procentų sumažinta šaldytuvo kaina?

Atsakymas: % .

28. Lygiašonės trapecijos $ABCD$ ($AB = CD$) viršutiniojo pagrindo BC ilgis lygus 7 cm, kampo A didumas lygus 45° , o aukštinės BE ilgis yra 5 cm.

1. Raskite trapecijos apatiniojo pagrindo AD ilgį.
2. Apskaičiuokite trapecijos plotą.



Atsakymas: 1. cm; 2. cm^2 .

29. Kuriuo atveju lygtis $5 - 2(x - 3) = -27$ yra išspręsta teisingai:

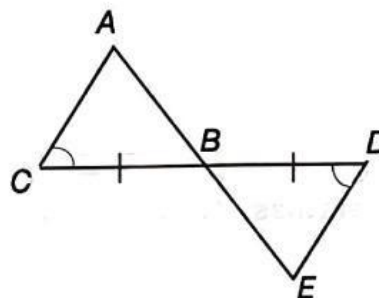
$5 - 2(x - 3) = -27,$
 $5 - 2x - 6 = -27,$
 $-2x = -27 + 1,$
 $-2x = 26 \mid : (-2),$
 $x = 13.$

$5 - 2(x - 3) = -27,$
 $5 - 2x + 6 = -27,$
 $-2x = -27 + 11,$
 $-2x = 16 \mid : (2),$
 $x = 8.$

$5 - 2(x - 3) = -27,$
 $5 - 2x + 6 = -27,$
 $-2x = -27 - 11,$
 $-2x = -38 \mid : 2,$
 $x = -19.$

$5 - 2(x - 3) = -27,$
 $5 - 2x + 6 = -27,$
 $-2x = -27 - 11,$
 $-2x = -38 \mid : (-2),$
 $x = 19.$

30. Brėžinyje pavaizduoti trikampiai ACB ir EDB . Remdamiesi brėžiniu, nustatykite, ar šie trikampiai lygūs. Jeigu trikampiai lygūs, tai koku trikampių lygumo požymiu remiantis taip galime teigti?



- Trikampiai ACB ir EDB yra lygūs remiantis trikampių lygumo požymiu pagal dvi kraštines ir kampą tarp jų.
- Trikampiai ACB ir EDB yra lygūs remiantis trikampių lygumo požymiu pagal kraštinę ir du kampus prie jos.
- Trikampiai ACB ir EDB yra lygūs remiantis trikampių lygumo požymiu pagal tris kraštines.
- Trikampiai ACB ir EDB nėra lygūs.

31. Dabar laikrodis rodo 15 val. 40 min. Kiek šis laikrodis rodė prieš 2880 sekundžių?



Atsakymas: val. min.

32. Kurios nelygybės sprendinys yra skaičius 7?

$x - 7 > 0$

$x : (-7) < -1$

$x + 7 \leq -7$

$x + 8 \leq 15$

33. Kubo formos indo tūris lygus 64 cm^3 .

1. Koks yra šio indo aukštis?

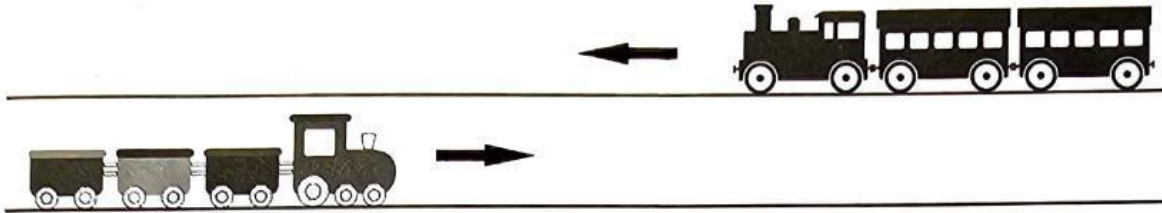
2. Koks šio indo paviršiaus plotas?

Atsakymas: 1. cm; 2. cm^2 .

34. Raskite nežinomą proporcijos $6 : 8 = 9 : x$ narį x .

Atsakymas: .

35. Iš dviejų geležinkelio stočių tuo pačiu metu vienas prieš kitą dviem lygiagrečiais keliais išvažiavo du traukiniai - prekinis ir keleivinis, ir susitiko po 40 minučių. Prekinis traukinys visą kelią važiavo pastoviu $75 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ greičiu, o keleivinis $87 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ greičiu.



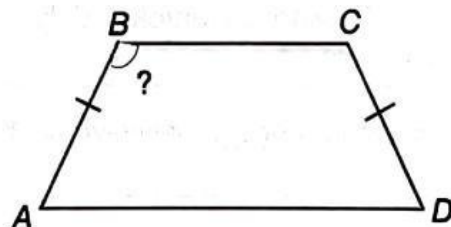
Pasirinkite, kokie yra šie teiginiai – teisingi ar klaidingi.

	Teisingas	Klaidingas
1. Atstumas tarp geležinkelio stočių yra 106 km.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Keleivinio traukinio greitis yra 16 % didesnis už prekinio traukinio greitį.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36. Apskaičiuokite ir išreikškite metrais: $83 \text{ dm } 7 \text{ cm} + 56 \text{ dm } 8 \text{ cm} = \boxed{} \text{ m.}$

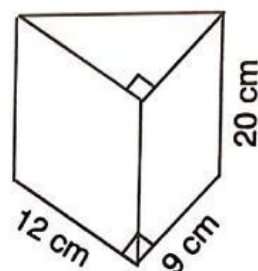
Atsakymas: m.

37. $ABCD$ – lygiašonė trapecija ($AB = CD$).
 $\angle A + \angle D = 102^\circ$.
 Raskite trapecijos kampo B didumą.



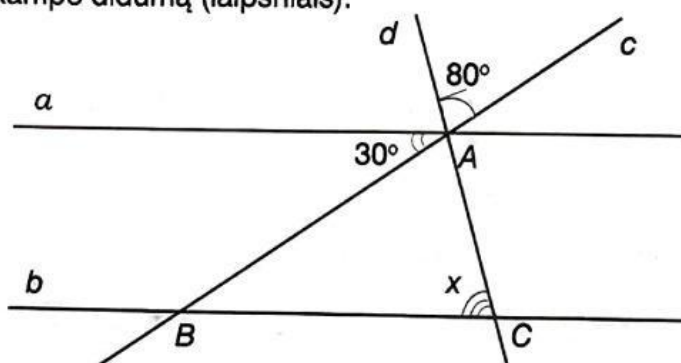
Atsakymas: .

38. Gėlių vazonas yra stačiosios prizmės, kurios pagrindas yra statusis trikampis, formos. Pasinaudoję brėžiniu, apskaičiuokite vazono paviršiaus plotą.



Atsakymas: cm².

39. Tiesė a ir b yra lygiagrečios. Tiesės c ir d susikerta taške A , priklausančiame tiesei a , ir kertą tiesę b atitinkamai taškuose B ir C . Naudodamiesi brėžinyje pateiktais duomenimis, apskaičiuokite raide x pažymėto kampo didumą (laipsniais).



Atsakymas: °.

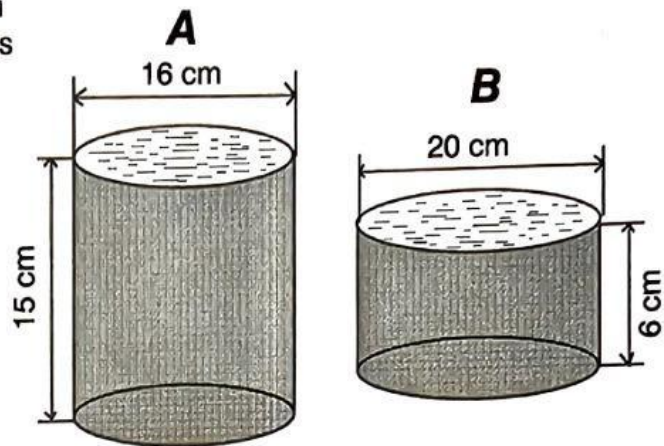
40. Mokyklos sporto šventėje keturiose rungtyse dalyvavo visi aštuntokai. Lentelėje pateikta kiek aštuntokų rungėsi kiekvienoje sporto šakoje. Kiekvienas jų rungėsi tik vienoje sporto šakoje.

Sporto šaka	Šuolis į aukštį	Šuolis į tolį	Bėgimas	Kamuolio metimas
Mokinių skaičius	10	30	72	8

Pasirinkite, kokie yra šie teiginiai – teisingi ar klaidingi.

	Teisingas	Klaidingas
1. Kas ketvirtas aštuntokas dalyvavo šuolio į tolį rungtyje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Bėgimo rungtyje dalyvavo 60 % aštuntokų.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

41. Du ritinio formos indai yra sklidini vandens. Kiek kartų daugiau vandens telpa inde A negu inde B?



Atsakymas: karto.

42. Metamas šešiasienis standartinis lošimo kauliukas ir 50 centų moneta. Jei moneta atvirto skaičiumi, žymėsime S, o jei atvirto herbu – H. **Pavyzdžiui**, jei lošimo kauliukas atvirto 3 akutėmis, o moneta - skaičiumi, tai tokią baigtį žymėsime 3S.

Pasirinkite, kokie yra šie teiginiai – teisingi ar klaidingi.

	Teisingas	Klaidingas
1. Įvykiai A – „kauliuko atvirtusių akučių skaičius yra ne mažesnis už 4, o moneta atvirto skaičiumi“ ir B – „kauliuko atvirtusių akučių skaičius yra lyginis, o moneta atvirto ne skaičiumi“ yra vienodai tikėti .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Įvykis C – „kauliuko atvirtusių akučių skaičius yra pirminis, o moneta atvirto herbu“ turi keturias jam palankias baigtis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>