**Kuldīgas novada 9.klases pārbaudes darba matemātikā – ģeometrijā**

**4. daļa**

1. Uzzīmē taisnleņķa trijstūri, kura hipotenūzas garums ir $\sqrt{10 }$ cm!
2. Trijstūra ABC virsotnes atrodas uz riņķa līnijas. Pierādīt apgalvojumu: ja AB ir riņķa līnijas diametrs, tad $∢C>∢A un ∢C>∢B$.
3. Konstruēt leņķi A, ja tg A= $\frac{1}{2}$.
4. Konstruēt leņķi C, ja sinC=0,4.
5. Paralelograma ABCD perimetrs ir 46cm, AB=14cm. Kura paralelograma malu krusto leņķa A bisektrise? Pamato!
6. Pierādīt apgalvojumu, ka romba diagonāļu krustpunkts atrodas vienādā attālumā no romba malām.
7. Uz vienādsānu trijstūra pamata malas konstruēts vienādmalu trijstūris. Kura perimetrs ir 12cm. Konstruē atbilstošu zīmējumu!
8. Konstruē kvadrātu, kura diagonāle ir 4cm! Pamato kontrukcijas gaitu!
9. Paralelograma malas ir 2,7cm un 4,3cm. Vai tā diagonāle var būt 6,8 cm. Pamato!
10. Viena no paralelograma malām ir 10cm. Vai tā diagonāles var būt 8cm un 9cm. Pamato!
11. Viena no paralelograma malām ir 10cm. Vai tā diagonāles var būt 8cm un 12cm. Pamato!
12. Kā uzzīmēt paralelogramu, ja doti tā malas un abu diagonāļu garumi?
13. Apgalvojums: ja četrstūrim ir trīs vienādas malas, tad tas ir rombs. Vai apgalvojums ir patiess? Ja uzskati, ka nē, atspēko, uzzīmējot atbilstošu zīmējumu!
14. Kā atjaunot rombu ABCD, ja no tā pieejamas tikai mala AB un stars BM, kas satur diagonāli BD. Ilustrē savu risinājumu ar zīmējumu!
15. Ko papildus var pasacīt par trapeci, ja zināms, ka tās viduslīnija ir perpendikulāra sānu malai? Ilustrē savu pamatojumu ar zīmējumu!
16. Vai taisnleņķa trapeces diagonāle var būt perpendikulāra sānu malai? Ilustrē savu pamatojumu ar zīmējumu!
17. Daļēji nodzēstā zīmējumā palikuši tikai trijstūra triju malu viduspunkti. Vai var atjaunot sākotnējo figūru. Paskaidro un ilustrē ar zīmējumu!
18. Minēt piemēru, kas parāda dotā izteikuma nepatiesumu: ja četrstūra diagonāles ir savstarpēji perpendikulāras, tad četrstūris ir rombs. Ilustrē savu risinājumu ar zīmējumu!
19. Vai iespējams, ka pēc kārtas ņemti trapeces leņķi ir proporcionāli skaitļiem 3; 4; 2; 4? Pamato!
20. Vai iespējams, ka trapeces viena pamata pieleņķi ir 680 un 740? Pamato!
21. Uzrakstīt trijstūra ABC malas dilstošā secībā ( pēc to garuma), ja

 $∢A=10^{0} un ∢C=78^{0}$ ! Pamato!

1. Uzrakstīt trijstūra ABC malas augošā secībā ( pēc to garuma), ja

 $∢B=67^{0} un ∢C=78^{0}$ ! Pamato!

1. Taisnleņķa trijstūra hipotenūza ir 2 reizes garāka nekā viena no katetēm. Noteikt šī trijstūra šauros leņķus. Pamato!