



**Āgenskalna Valsts ģimnāzija.**  
**Iestājek sāmenu programma matemātikā, 10. klase.**

1. Darbības ( saskaitīšana, atņemšana, reizināšana, dalīšana, kāpināšana, kvadrātsaknes vilkšana) ar reāliem skaitļiem.
2. Algebrisku izteiksmju pārveidošana.
3. Vienādojumu ( lineāru; kvadrātviēnādojumu; daļveida racionālu) risināšana.
4. Sakarības starp lielumiem ( izteikt lielumu no formulas; pāreja no vienas mērvienības citā).
5. Nevienādību (lineāru; kvadrātnevienādību) risināšana.
6. Statistikas elementi. Kombinatorikas un varbūtību teorijas pamatelementi.
7. Funkciju ( $y = kx + b$ ;  $y = \frac{k}{x}$ ;  $y = ax^2 + bx + c$ ;  $y = \sqrt{x}$ ) grafiki, to īpašību noteikšana un grafiku lasīšana.
8. Attiecība un proporcija.
9. Saīsinātās reizināšanas formulas.
10. Trijstūri , tā elementu un laukumu aprēķināšana . Trijstūru līdzība. Trijstūru vienādība.
11. Četrstūri , tā elementu un laukumu aprēķināšana .
12. Leņķi un nogriežņi riņķī. Riņķa līnijā ievilkti un ap riņķa līniju apvilkti daudzstūri.
13. Trigonometrisko sakarību izmantošana. Pitagora teorēma.