**Iestājpārbaudījums *uz 12. klasi, matemātika***

**Iestājpārbaudījuma programma**

Iestājpārbaudījuma mērķis

Novērtēt izglītojamo zināšanu un prasmju kopumu, atbilstoši Ministru kabineta 2019.gada 3.septembra noteikumiem Nr. 416 “Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības programmu paraugiem” prasībām

Iestājpārbaudījuma adresāts

Iestājpārbaudījumu veic pretendenti, atbilstoši Rīgas valsts vācu ģimnāzijas Uzņemšanas kārtībai (5.04.2022.) uzņemšanai vispārējās vidējās izglītības programmā padziļināto kursu komplektos.

Darba uzbūve

Darbam ir viens variants. Izpildei paredzētais laiks ir 30 minūtes, stājoties uz jebkuru programmu. Darbs sastāv no **1 daļas.**

Iestājpārbaudījuma darba daļu īpatsvars un izpildei paredzamais laiks 1.daļai.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Daļu uzdevumu veidi. | Maksimālais punktu skaits | Uzdevumu skaits | Daļas īpatsvars % | Izpildes laiks, min |
| Tests. Īso atbilžu uzdevumi. Zināšanu, izpratnes un pamatprasmju pārbaudes uzdevumi. | 20 | 20 |  | 30 |

Vērtēšanas kārtība

Iestājpārbaudījumu vērtē saskaņā ar iestājpārbaudījuma komisijas izstrādātiem vērtēšanas kritērijiem. Izglītojamo punktu summu visā darbā izsaka procentuālajā novērtējumā.

Palīglīdzekļi, kurus atļauts izmantot iestājpārbaudījuma laikā.

Darbs veicams ar pildspalvu, matemātikas CE formulu lapas.

Tiek pārbaudītas zināšanas un prasmes kursa Matemātika šādu tēmu ietvaros:

1. Trigonometriskās izteiksmes un vienādojumi. Trigonometriskās identitātes. Redukcijas formulas. Argumentu saskaitīšanas formulas. Dubultleņķu formulas. Trigonometriskie pamatvienādojumi. Trigonometrisko izteiksmju vienkāršošana. Trigonometrisko vienādojumu atrisināšanas paņēmieni.
2. Statistika. Ģenerālkopa un izlase. Datu sakārtošana un grafiska attēlošana. Datu kopas vidējie lielumi. Aritmētiskais vidējais. Mediāna. Moda. Datu kopas izkliedes mēri. Datu korelācija.
3. Paralelitāte un perpendikularitāte telpā. Stereometrijas pamatjēdzieni. Taišņu novietojums telpā, leņķi starp tām. Plakņu novietojums telpā. Daudzskaldņi un to šķēlumi ar plakni. Plaknes un telpisku figūru attāli paralēlajā projekcijā. Taisnes un plaknes perpendikularitāte. Perpendikuls un slīpne pret plakni. Leņķis start taisni un plakni, leņķis starp plaknēm. Triju perpendikulu teorēma.
4. Kombinatorika un varbūtību teorijas elementi. Saskaitīšanas un reizināšanas likumi. Skaitļa faktoriāls. Izlases. Variācijas, permutācijas, kombinācijas un to skaita aprēķināšana.
5. Varbūtību teorijas elementi. Darbības ar notikumiem. Notikuma varbūtība. Klasiskā varbūtība. Ģeometriskā varbūtība. Statistiskā varbūtība.
6. Algebriskas nevienādības. Lineāras nevienādības. Kvadrātnevienādības. Intervālu metode. Nevienādību sistēmas. Nevienādības, kas satur moduļus.