

Rīgas Valsts 3.ģimnāzijas
iestājpārbaudījuma matemātikā uz 11.klasi
programma un nepieciešamās prasmes

Iestājpārbaudījumu veic 10. klases izglītojamie, lai konkursa kārtībā pretendētu uz iestāšanos Rīgas Valsts 3. ģimnāzijas brīvajām vietām nākamā mācību gada 11. klasē.

Iestājpārbaudījuma mērķis:

Pārbaudīt un novērtēt pretendentu zināšanas un prasmes atbilstoši Ministru kabineta 2019. gada 3.septembra noteikumu Nr.416 "Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības programmu paraugiem" 6. pielikumam "Plānotie skolēnam sasniedzamie rezultāti matemātikas mācību jomā" optimālajā mācību satura apguves līmenī, beidzot 10. klasi, lai varētu sniegt rekomendācijas par pretendenta uzņemšanu vai neuzņemšanu Rīgas Valsts 3. ģimnāzijas brīvajās vietās 11. klasē nākamajam mācību gadam.

Iestājpārbaudījuma forma, izpildes veids un laiks:

- Iestājpārbaudījuma uzdevumi veidoti latviešu valodā.
- Iestājpārbaudījuma darbam ir viens variants.
- Darbam ir viena daļa, izpildes laiks ir trīs astronomiskās stundas (180 minūtes) bez starpbrīža.
- Iestājpārbaudījums noformēts uz individuālām kodētām darba lapām.
- Darba lapā pretendents aiz katra uzdevuma formulējuma raksta risinājumus un atbildes tam paredzētajā vietā ar pildspalvu.
- Zīmējumu veidošanai var izmantot zīmuli, lineālu.

Palīg līdzekļi, kurus atļauts izmantot iestājpārbaudījuma laikā

Iestājpārbaudījuma laikā pretendents ir iespēja izmantot:

- Zinātnisko kalkulatoru (nav pieļaujama grafiskā kalkulatora izmantošana);
- melnas vai tumši zilas krāsas pildspalvu, lineālu, cirkuli, kura kājiņā ievietota pildspalva;
- uzziņas materiālu "Formulas un teorēmas (pieļaujamām burtu vērtībām)", kas tiks izsniegts kopā ar iestājpārbaudījuma materiālu.

Pie pretendentiem, no brīža, kad viņiem ir pieejams iestājpārbaudījuma materiāls, līdz iestājpārbaudījuma norises beigām nedrīkst atrasties ierīces (mobilais telefons, planšetdators, piezīmjdators, viedpulkstenis u. c. saziņas un informācijas apmaiņas līdzekļi). Pretendentam ir atļauts iestājpārbaudījuma laikā lietot līdzīgu paņemto ūdeni.

Vērtēšana

Katru uzdevumu vērtē ar noteiktu punktu skaitu, kas norādīts pie uzdevuma.

Uzdevumos iegūtos punktus summē, iegūstot pretendenta kopējo punktu skaitu visā iestājpārbaudījumā.

Pārbaudījuma saturs moduļi

Temati	Apakštemati	Temata īpatsvars
Vektori un kustība.	<ul style="list-style-type: none"> • Darbības ar vektoriem ģeometriskā formā. • Vektora koordinātas. Darbības ar vektoriem koordinātu formā. • Vektori telpā, telpas koordinātas. 	<ul style="list-style-type: none"> • 12+/- 2%
Līnijas vienādojums.	<ul style="list-style-type: none"> • Attālums starp punktiem, nogriežņa viduspunkta koordinātas. • Lineāra funkcija, tās īpašības un grafiks, virziena koeficients. • Vispārīgais taisnes vienādojums. • Taisnes uzdošanas veidi, to lietojums. • Riņķa līnijas vienādojums. • Lineāras funkcijas lietojums citu mācību jomu kontekstā. • Vienādojums un nevienādība, nevienādību sistēmas ar diviem mainīgajiem. 	<ul style="list-style-type: none"> • 15+/-2%
Kombinatorika un varbūtība.	<ul style="list-style-type: none"> • Kopas, darbības ar kopām. • Kombinatorikas elementi. • Varbūtību teorijas elementi. 	<ul style="list-style-type: none"> • 16+/-2%
Statistika	<ul style="list-style-type: none"> • Populācija, izlase un dati, datu sakārtošana un grupēšana. • Statistiskie rādītāji, to noteikšana. • Datu analīze un interpretācija. • Korelācija un cēloņsakarība. 	<ul style="list-style-type: none"> • 13+/-2%
Algebriski vienādojumi, nevienādības un to sistēmas	<ul style="list-style-type: none"> • Lineāri vienādojumi, lineāras nevienādības un to sistēmas. • Kvadrātvienādojumi, kvadrātnevienādības un to sistēmas. • Augstāku pakāpju vienādojumi. • Vienādojumu risināšanas vispārīgās metodes. • Daļveida racionāli vienādojumi un nevienādības. • Vienādojumi un nevienādības teksta uzdevumos gan ar vienu, gan diviem mainīgajiem. 	<ul style="list-style-type: none"> • 17+/-2%
Daļveida funkcija, algebriskās daļas.	<ul style="list-style-type: none"> • Algebriskās izteiksmes un daļas, darbības ar tām. • Daļveida funkcija, tās īpašības un grafiks. Grafika pārbīdes. • Daļveida vienādojumi un nevienādības. • Teksta uzdevumi 	<ul style="list-style-type: none"> • 20+/-2%

Planimetrija	<ul style="list-style-type: none"> • Trigonometriskās sakarības taisnleņķa trijstūrī. • Eiklīda teorēma. • Trijstūra laukums. • Sinusu un kosinusu teorēma. 	<ul style="list-style-type: none"> • 7+/-2%
--------------	---	--

Izziņas darbības līmeņi iestājpārbaudījumā.

Iegaumēšana un prasme	20%
Zināšanu un prasmju izmantošana.	70%
Analīze un produktīvā darbība	10%
Kopā	100%