Tematiskais plānojums

Resursi: mācību grāmatas,projekta materiāli,eksāmena darbi matemātikā, dažādu kursu materiāli, u.c literatūra un interneta resursi.

Mācību stunda	Sasniedzamais rezultāts (no mācību programmas)	Piezīmes, piedāvātie metodiskie materiāli
1.stunda Skaitļi un izteiksmes	Izpilda darbības reālo skaitļu kopā. Veic darbības ar pakāpēm un saknēm, pielieto pakāpju un sakņu īpašības. Izprot skaitļa moduļa jēdzienu. Veic skaitlisku, algebrisku, trigonometrisku izteiksmju pārveidojumus.	Teorētisks konspekts: n-tas pakāpes sakne
2.-3.stunda Funkcijas un to grafiki.	Izprot funkcijas jēdzienu un lieto atbilstošu simboliku. Izskaidro dažādus procesus. Saskata analoģijas funkciju īpašībās un grafikos. Atpazīst lineāru funkciju, kvadrātfunkciju, pakāpes funkciju, eksponentfunkciju, logaritmisko funkciju, trigonometriskās funkcijas, ja tās uzdotas analītiski vai grafiski. Izprot parametru ietekmi uz funkciju grafiku. Saskata funkciju lietošanas iespējas ģeometrijā, bioloģijā, fizikā, ķīmijā.	Tests- Vai pazīsti pamatfunkciju grafikus?
4-5.stunda. Vienādojumi un vienādojumu sistēmas	Atpazīst lineārus vienādojumus, kvadrātvienādojumus, augstāku pakāpju vienādojumus,daļveida vienādojumus,iracionālus vienādojumus, vienādijumus, kas satur moduli, eksponentvienādojumus, logaritmiskos vienādojumus, trigonometriskos vienādojumus un pielieto atrisināšanas metodes. Novērtē vienādojuma atrisinājumu atbilstoši noteikumiem. Prot atrisināt vienādojuma sistēmas ar ievietošanas, saskaitīšanas, grafisko atrisināšanas metodēm. Analizē vienādojuma un vienādojuma sistēmas ar parametru. Pielieto vienādojumus un vienādojuma sistēmas praktisku uzdevumu risināšanā.	Stundas piemērs- Vienādojuma risināšanas paņēmieni
6. Nevienādības un nevienādību sistēmas	Izprot, ko nozīmē atrisināt nevienādību vai nevienādību sistēmu ar vienu mainīgo. Izpilda nevienādības ekvivalentus pārveidojumus. Atrisina lineāras nevienādības,kvadrātnevienādības, daļveida nevienādības, nevienādības, ar moduli, augstāku	

	pakāpju nevienādības. Pielieto intervālu metodi nevienādību risināšanā. Risina divu nevienādību sistēmas un pielieto atrisinājumu attēlošanas formas. Izveido un risina nevienādības un nevienādību sistēmas, risinot praktiskas dabas uzdevumus.	
7.-8.stunda. Paralelitāte un perpendikularite telpā Ģeometriski ķermeņi	Izveido dotajai situācijai atbilstošu modeli, plāno risinājuma gaitu, risina doto uzdevumu. Nosaka ģeometrisko ķermeņu elementus un attēlo tos. Plāno risinājuma gaitu par prizmām, piramīdām, cilindru, konusu, lodi, ķermeņu kombinācijām. Risina uzdevumus par ģeometrisku ķermeņu elementiem, virsmas laukumu, tilpumu. Aprēķina reālu objektu virsmu laukumus, tilpumus, izmantojot mērījuma rezultātus.	
9.stunda Kombinatorika, varbūtība, statistika.	Izprot sakārtotas un nesakārtotas izlases jēdzienu. Aprēķina izlašu skaitu, izmantojot permutācijas, variācijas un kombinācijas skaita aprēķināšanas formulas. Aprēķina varbūtību gadījuma notikumiem, izmantojot varbūtību aprēķināšanas klasisko, ģeometrisko, statistisko metodi. Analizē un izvērtē informāciju. Pielieto jēdzienus, ģenerālkopa, izlase, histogramma, poligons, mediāna, moda, amplitūda, aritmētiskais vidējais, absolutais un relatīvais biežums, normālsadalījums, standartnovirze, kolerācija.	
10.stunda Vektors Ģeometriski pārveidojumi	Lieto ar vektoriem saistītos jēdzienus un simbolus. Saskata vektoriālus lielumus reālos procesos un lieto uzdevumos par kustību un spēkiem. Izprot pārveidojumus- paralēlā pārnese, aksiālā simetrija, pagrieziens, homotētija. Izmanto ģeometriskos pārveidojumus uzdevumos ar praktisku saturu.	
	Izmēģinājuma eksāmena darbs	Darba paraugs