

Ainevaldkond	Matemaatika
Kursuse nimetus	PLANIMEETRIA II. STEREOMEETRIA I. Matemaatika 12. kursus. KITSAM
Eelduskursused	I-XI kursus
Kursuse maht ja õppekorraldus	21 (75-minutilist) tundi: kontakttunnid, praktilised tööd, iseseisvad tööd.
Õpetamise aeg	12. klassis 2023/24. õa
Kursuse eesmärgid	Õpilane tunneb tuntumate kehade geomeetria valemite ja seoste tasandil ning oskab neid teadmisi kasutada rakendusülesannetes.
Kursuse lühikirjeldus	Hulknurk, selle liigid. Kumera hulknurga sisenurkade summa. Hulknurga sise- ja ümberringjoon. Rööpkülik, selle eriliigid ja omadused. Trapets, selle liigid. Trapetsi kesklõik, selle omadused. Kesknurk ja piirdenurk. Thalese teoreem. Kõõl- ja puutujahulknurk. Stereomeetria asendilaused: nurk kahe sirge, sirge ja tasandi ning kahe tasandi vahel, sirgete ja tasandite ristseis ning paralleelsus. Prisma ja püramiid, nende pindala ja ruumala, korrapärased hulktahukad. Ülesanded hulktahukate kohta. Lihtsamate hulktahukate lõiked tasandiga. Lihtsamate kehade kombinatsioonid. Rakendusülesanded.
Kursuse õpitulemused	Õpilane: • teab geomeetriliste kujundite ja nende elementide omadusi, kujutab vastavaid kujundeid joonisel; • lahendab planimeetria arvutusülesandeid; • kasutab geomeetrilisi kujundeid kui mudeleid ümbritseva ruumi objektide uurimisel. • teab hulktahukate liike ning nende pindalade arvutamise valemeid; • kujutab joonisel prismat, püramiidi ning nende lihtsamaid lõikeid tasandiga; • arvutab kehade pindala ja ruumala ning nende kehade ja tasandi lõike pindala; • kasutab lihtsamaid hulktahukaid kui mudeleid ümbritseva ruumi objekte uurides.
Hindamine	Eristav (viiepallisüsteemis). Kursuse koondhinde moodustavad kontrolltööd või ka kursust kokkuvõttev arvestustöö. Aineõpetaja täpsustab õppeinfosüsteemis kursuse 1. sissekandes vastavate tööde

	arvu ning hinde kujunemise viisi. Kursusehinnet arvestatakse matemaatika kooliastmehinde väljapanemisel.
Õppematerjalid	L. Lepmann, T. Lepmann, K. Velsker „Matemaatika XII klassile“
Kirjandus (soovituslik kirjandus)	T. Tõnso, A. Veelmaa „Matemaatika XII klassile“ L. Lepmann, T. Lepmann, K. Velsker „Matemaatika kitsas kursus XII klassile“ L. Lepmann, T. Lepmann, H.-M. Varul „Ülesandeid gümnaasiumi matemaatika lõpueksamiks valmistumisel“ K. Kallaste „Matemaatika valikülesannete kogu gümnaasiumile“ E. Abel, E. Jõgi, E. Mitt „Matemaatika ülesannete kogu keskkoolile” Aineõpetaja materjalid
Kursuse väljund	Riigieksam