

Ainevaldkond	Matemaatika
Kursuse nimetus	RIIGIEKSAMIKS ETTEVALMISTUMINE. Matemaatika 15. kursus
Eelduskursused	I-XIV kursus
Kursuse maht ja õppekorraldus	21 (75-minutilist) tundi: kontaktunnid, praktilised ja iseseisvad tööd.
Õpetamise aeg	G3 klass 2026/27. õa
Kursuse eesmärgid	Riigieksamiks valmistumine
Kursuse lühikirjeldus	Kursuse jooksul lahendatakse koos eksamitüüpi (eelnevate eksamite) ülesandeid järgmistel teemadel: Arvutamine (kordamine). Ratsionaalavaldiste lihtsustamine (kordamine). Irratsionaalavaldiste lihtsustamine (kordamine). Planimetria + trigonomeetria (kordamine). Trigonomeetrilised taandamisvalemid (kordamine). Trigonomeetriliste avaldiste teisendamine (kordamine). Trigonomeetriliste funktsioonide graafikud ja nende uurimine (kordamine). Vektor tasandil (kordamine). Joone võrrand tasandil (kordamine). Tõenäosusteooria (kordamine). Statistika (kordamine) Jadad (kordamine). Eksponentfunktsioon, eksponentvõrrandid (kordamine). Logaritmid (kordamine). Tuletis ja tema rakendused (kordamine). Ruumigeomeetria (kordamine).
Kursuse õpitulemused	Õpilane: • lihtsustab ratsionaalavaldisi; • lihtsustab irratsionaalavaldisi; • lahendab trigonomeetria abil planimeetriaga seonduvaid ülesandeid; • teisendab trigonomeetrilisi avaldiseid; • joonestab trigonomeetriliste funktsioonide graafikuid ning uurib neid; • lahendab graafikute abil lihtsamaid trigonomeetrilisi võrrandeid; • lahendab vektorite abil planimeetriaga seonduvaid ülesandeid; • oskab sirge ja ringjoone võrrandite abil lahendada planimeetriaga seonduvaid ülesandeid; • lahendab aritmeetilise ja geomeetrilise jadaga seonduvaid ülesandeid; • lahendab eksponentvõrrandeid ja -võrratusi; tunneb eksponentfunktsiooni omadusi;

	• lahendab logaritmvõrrandeid ja -võrratusi; tunneb logaritmfunktsiooni omadusi; • lahendab ülesandeid tuletise rakendustele; • lahendab ruumigeomeetria ülesandeid.
Hindamine	Kursuse koondhinde moodustavad kontrolltööd või ka kursust kokkuvõttev arvestustöö. Aineõpetaja täpsustab õppeinfosüsteemis kursuse 1. sissekandes vastavate tööde arvu ning hinde kujunemise viisi. Kursuse hinnet arvestatakse matemaatika kooliastmehinde väljapanemisel.
Õppematerjalid	L. Lepmann, T. Lepmann, K. Velsker „Matemaatika XII klassile”
Kirjandus (soovituslik kirjandus)	T. Tõnso, A. Veelmaa „Matemaatika XII klassile” K. Kaldmäe, A. Kontson, K. Matiisen, E. Pais „Gümnaasiumi laia matemaatika õpik, VI osa. Stereomeetria. Matemaatika rakendused, reaalsete protsesside uurimine.” K. Kallaste „Matemaatika valikülesannete kogu gümnaasiumile” L. Lepmann, T. Lepmann, H.-M. Varul „Ülesandeid gümnaasiumi matemaatika lõpueksamiks valmistumisel“ E. Abel, E. Jõgi, E. Mitt „Matemaatika ülesannete kogu keskkoolile” Aineõpetaja materjalid
Kursuse väljund	Riigieksam