

Kitsas matemaatika. Ettevalmistus riigieksamiks I. 12. klass

Õppekava	<i>KÕK</i>
Valdkond	<i>Matemaatika</i>
Kursuse nimetus	<i>Ettevalmistus riigieksamiks I</i>
Eelduskursused	<i>10.-12. klassi kursused</i>
Lõiming	<i>Loodusained, sotsiaalsained, eesti keel</i>
Õppetöö korraldus	<i>35 tundi</i>
Kursuse eesmärk	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Valmistuda edukaks riigieksami soorituseks.</i> • <i>Süstematiseerida gümnaasiumi kursuste jooksul omandatud teadmisi.</i>
Kursuse lühikirjeldus	<p><i>Ratsionaal- ja irratsionaalavaldised. Tehted astmete ja juurtega. Lineaar-, ruut-, murdvõrrandid. Võrrandisüsteemid. Lineaar- ja ruutvõrratuse ning ühe tundmatuga lineaarvõrratuse süsteemi lahendamine. Tekstiülesanded. Seosed ühe ja sama nurga trigonomeetriliste funktsioonide vahel. Lihtsamate trigonomeetriliste avaldiste teisendamine. Trigonomeetrilised funktsioonid ja nende graafikud. Lihtsamate trigonomeetriliste võrrandite lahendamine graafiku abil.</i></p> <p><i>Täisnurkse kolmnurga trigonomeetria. Siinus- ja koosinusteoreem. Kolmnurga pindala valemid. Kolmnurga lahendamine. Rakendusülesanded.</i></p>
Kursuse õpitulemused	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Lihtsustab lihtsamaid ratsionaal- irratsionaal- ja trigonomeetrilisi avaldisi;</i> <i>2. Lahendab lihtsamaid võrrandeid ja võrrandisüsteeme;</i> <i>3. Lahendab tekstiülesandeid;</i> <i>4. Lahendab lihtsamaid võrratuse ja võrratusesüsteeme;</i> <i>5. Oskab kolmnurka lahendada.</i>
Hindamisviis	<p><i>Kursusehinde moodustavad kolm arvestuslikku tööd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ratsionaal- ja irratsionaalavaldised. Võrrandid ja võrrandisüsteemid. Võrratused ja võrratusesüsteemid.</i> • <i>Tekstiülesanded.</i> • <i>Trigonomeetria. Trigonomeetrilise võrrandi lahendamine graafiku abil. Kolmnurga lahendamine. Rakendusülesanded.</i>
Õppekirjandus Õppematerjalid Lisamaterjalid Lingid	<p><i>L.Lepmann, T.Lepmann, K.Velsker "Matemaatika 12.klassile" Koolibri</i></p> <p><i>L.Lepmann, T.Lepmann, H.-M.Varul "Ülesandeid gümnaasiumi matemaatika lõpueksamiks valmistumisel" Koolibri</i></p> <p><i>T.Tõnso, A.Veelmaa "Matemaatika 12.klassile" Mathema</i></p> <p><i>E.Abel, E.Jõgi, E.Mitt "Matemaatika ülesannete kogu keskkoolile" Valgus</i></p> <p><i>A.Lind „Matemaatika riigieksamid 1997-2006“ ILO 2006</i></p>
Vastutav õppetool	<i>Reaal- ja loodusainete õppetool</i>
Kursuse väljund	<i>Ettevalmistus riigieksamiks.</i>