

Õppekava	<i>KÕK</i>
Valdkond	<i>Matemaatika</i>
Õppeaine	<i>Kitsas matemaatika</i>
Kursuse nimetus	<i>Ettevalmistus kitsa matemaatika riigieksamiks I (KM X)</i>
Õpetatav aeg	<i>12.klass</i>
Eelduskursused	<i>Kitsa matemaatika kursused I-IX</i>
Lõiming	<i>Loodusained, sotsiaaalained, eesti keel</i>
Õppetöö korraldus	<i>35 tundi</i>
Kursuse eesmärk	<p><i>Õpilane:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>süsteemiseerib gümnaasiumi jooksul omandatud matemaatika teadmisi;</i> • <i>valmistub riigieksami edukaks sooritamiseks.</i>
Kursuse lühikirjeldus	<i>Ratsionaal- ja irratsionaalavaldised. Tehted astmete ja juurtega. Lineaar-, ruut-, murdvõrrandid. Võrrandisüsteemid. Lineaar- ja ruutvõrratus. Ühe tundmatuga lineaarvõrratuste süsteem. Tekstülesanded. Seosed ühe ja sama nurga trigonomeetriliste funktsioonide vahel. Lihtsamate trigonomeetriliste avaldiste teisendamine. Trigonomeetrilised funktsioonid ja nende graafikud. Lihtsamate trigonomeetriliste võrrandite lahendamine graafiku abil. Täisnurkse kolmnurga trigonomeetria. Siinus- ja koosinusteoreem. Kolmnurga pindala valemid. Kolmnurga lahendamine. Rakendusülesanded.</i>
Kursuse õpitulemused	<p><i>Kursuse lõpus õpilane:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>lihtsustab lihtsamaid ratsionaal- irratsionaal- ja trigonomeetrilisi avaldisi;</i> 2. <i>lahendab lihtsamaid võrrandeid ja võrrandisüsteeme;</i> 3. <i>lahendab tekstülesandeid;</i> 4. <i>lahendab lihtsamaid võrratusi ja võrratusesüsteeme;</i> 5. <i>lahendab kolmnurka.</i>
Hindamisviis	<p><i>Kursusehinde moodustavad kaks arvestuslikku tööd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ratsionaal- ja irratsionaalavaldised. Võrrandid ja võrrandisüsteemid. Võrratused ja võrratusesüsteemid. Tekstülesanded.</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 kitsas kursus 12.klassile"</i> <i>L.Lepmann, T.Lepmann, H.-M.Varul "Ülesandeid gümnaasiumi matemaatika lõpueksamiks valmistumisel"</i> <i>E.Abel, E.Jõgi, E.Mitt "Matemaatika ülesannete kogu keskkoolile"</i> <i>H.Afanasjeva, J.Afanasjev „Gümnaasiumi kitsas matemaatika IX Kordamine“</i></p>
Vastutav õppetool	<i>Reaalainete õppetool</i>
Kursuse väljund	<i>Ettevalmistus riigieksamiks</i>