

Õppekava	<i>RÕK</i>
Valdkond	<i>Matemaatika</i>
Õppeaine	<i>Lai matemaatika</i>
Kursuse nimetus	<i>Võrrandid ja võrrandisüsteemid (LM III)</i>
Õpetamise aeg	<i>10.klass</i>
Eelduskursused	<i>Põhikooli matemaatika, laia matemaatika I-II kursus</i>
Lõiming	<i>Füüsika, keemia</i>
Õppetöö korraldus	<i>35 tundi</i>
Kursuse eesmärk	<p><i>Õpilane:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>mõistab ja rakendab õpitud matemaatilisi meetodeid ning protseduure;</i></li> <li>• <i>arutleb loogiliselt ja loovalt, formaliseerib oma matemaatilisi mõttekäike;</i></li> <li>• <i>koostab ja rakendab sobivaid matemaatilisi mudeleid, lahendades erinevate valdkondade ülesandeid;</i></li> <li>• <i>hindab kriitiliselt matemaatilisi mudeleid;</i></li> <li>• <i>väärtustab matemaatikat ning tunneb rõõmu matemaatikaga tegelemisest;</i></li> <li>• <i>kasutab matemaatikat õppides IKT vahendeid;</i></li> <li>• <i>lahendab võrrandeid ja võrrandisüsteeme;</i></li> <li>• <i>saab aru matemaatikakeeles esitatud teabest ning esitab oma matemaatilisi mõttekäike nii suuliselt kui ka kirjalikult.</i></li> </ul>
Kursuse lühikirjeldus	<i>Võrdus, võrrand, samasus. Võrrandite samaväärsus, samaväärsusteisendused. Lineaar-, ruut-, murd- ja juurvõrrandid (kuni kaks juurt) ning nendeks taanduvad võrrandid. Üht absoluutväärtust sisaldav võrrand. Võrrandisüsteemid, kus vähemalt üks võrranditest on lineaarvõrrand. Kahe- ja kolmerealine determinant. Tekstülesanded.</i>
Kursuse õpitulemused	<p><i>Kursuse lõpus õpilane:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>selgitab võrduse, samasuse ja võrrandi, võrrandi lahendi, võrrandi- ja võrratusesüsteemi lahendi ning arvuhulga mõistet;</i></li> <li>2. <i>selgitab võrrandite ning nende süsteemide lahendamisel rakendatavaid samasusteisendusi;</i></li> <li>3. <i>lahendab ühe tundmatuga lineaar-, ruut-, murd- ja lihtsamaid juurvõrrandeid ning nendeks taanduvaid võrrandeid;</i></li> <li>4. <i>lahendab lihtsamaid üht absoluutväärtust sisaldavaid võrrandeid;</i></li> <li>5. <i>lahendab võrrandisüsteeme;</i></li> <li>6. <i>lahendab tekstülesandeid võrrandite (võrrandisüsteemide) abil.</i></li> </ol>
Hindamisviis	<p><i>Kursusehinde moodustavad kaks arvestuslikku tööd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lineaar-, ruut-, murdvõrrand. Võrrandisüsteem. Kahe- ja kolmerealine determinant.</i></li> <li>• <i>Juurvõrrand. Tekstülesanne.</i></li> </ul>
Õppekirjandus Õppematerjalid Lisamaterjalid Lingid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>K. Kaldmäe, A. Kontson, K. Matiisen, E. Pais „Gümnaasiumi laia matemaatika õpik, I osa“</i></li> <li>• <i>L.Lepmann, T.Lepmann, K.Velsker "Matemaatika 10.klassile"</i></li> <li>• <i>L.Lepmann, T.Lepmann, H-M. Varul "Ülesandeid gümnaasiumi matemaatika lõpueksamiks valmistumisel“</i></li> </ul>
Vastutav õppetool	<i>Reaalainete õppetool</i>
Kursuse väljund	<i>Ettevalmistus riigieksamiks, olümpiaadiks</i>