**Rahvusvaheliste matemaatikavõistluste**

**treeningkursus**

*e-kursus TÜ Moodle e-õppe keskkonnas*

**See kursus on Sulle, kui**

* õpid gümnaasiumis või põhikooli lõpuklassis
* **oled juba osalenud matemaatikaolümpiaadi lõppvoorus**
* tahad valmistuda rahvusvahelisteks matemaatikavõistlusteks ning treenida ülesannete lahendamise oskust

# Õpiväljundid

# Kursuse läbinud õpilane:

* oskab lahendada kursusel käsitletud teemadega seotud ülesandeid;
* oskab kasutada üldiseid olümpiaadiülesannete lahendamise meetodeid ja võtteid.

|  |  |
| --- | --- |
| Ainekood | P2TP.TK.119 |
| Kursuse maht | 6 EAP, 156 akadeemilist tundi  |
| Sihtrühm | 9.-12. klassi õpilased, kellel soovitavalt matemaatikaolümpiaadi lõppvooru kogemusi ning kes soovivad potentsiaalselt kandideerida rahvusvahelisteks võistlusteks ning treenida ülesannete lahendamise oskust. Samuti ennast täiendada soovivad õpetajad. |
| Õppejõud  | Oleg Košik, PhD (matemaatika); Hendrik Vija, Stockholmi Kuningliku Tehnikainstituudi magistrant |
| Osavõtutasu õpilastele | 30 € |
| Õpetamise aeg | 2025/2026. õ.-a., alates 6.oktoober 2025 |
| Õppetöö vorm | Õppetöö toimub veebipõhiselt Moodle e-õppe keskkonnas |
| Sisu lühikirjeldus | Kursuse eesmärgiks on julgustada õpilasi matemaatikavõistlusteks iseseisvalt ette valmistuma ja regulaarselt ülesandeid lahendama.  |
| Hindamismeetodid: | Kirjalikud kodutööd iga teema kohta |
| Nõuded lõpetamiseks  | Kursuse arvestuse saamiseks peab olema arvestatud vähemalt 6 kodutööd 8-st. |

|  |
| --- |
| **Teemad :** kursusel on kaheksa põhiteemat |
| 1. Kodutöö nr 1 (Kombinatoorika I: Loendamised)
2. Kodutöö nr 2 (Kombinatoorika II: Invariandid)
3. Kodutöö nr 3 (Algebra I: Võrrandid ja võrratused)
4. Kodutöö nr 4 (Geomeetria I: Ringjooned)
5. Kodutöö nr 5 (Algebra II: Polünoomid)
6. Kodutöö nr 6 (Geomeetria II: Kolmnurgad)
7. Kodutöö nr 8 (Arvuteooria: Arvuteoreetilised funktsioonid)
8. Kodutöö nr 7 (Geomeetria III: Punkti potents)
 |