

*e-kursus TÕ 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.

Ainecode	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	2024/2025. õ.-a., alates 7.oktoober 2024
Õppetöö vorm	Õppetöö toimub veebipõhiselt Moodle e-õppe keskkonnas
Sisu lühikirjeldus	Kursuse eesmärgiks on julgustada õpilasi matemaatikavõistlusteks iseseisvalt ette valmistuma ja regulaarselt ülesandeid lahendama.
Hindamise meetodid:	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 (Kombinatorika I: Loendamised)
2. Kodutöö nr 2 (Kombinatorika 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)