

Matemaatika töökava 9. klassile II poolaasta

Õppe- nädal	Teemad Alateemad	Põhimõisted	Kasutatavad meetodid	Õpikirjandus, õppematerjalid	Oodatavad õpitulemused	Kontroll	Märkused
16. nädal	Algebraliste murdude korrutamine, jagamine ja astendamine Kontrolltöö Algebraliste murdude liitmine ja lahutamine	Algebraliste murdude liitmine ja lahutamine	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	<b>Õpik I osa</b> <b>TV I osa</b> Õ lk 94–97 TV ül 102–106  Õ lk 98–101 TV ül 107–108	Oskab algebralisi murde korrutada, jagada ja astendada Oskab algebralisi murde liita ja lahutada	Kontrolltöö 6	
17. nädal	Algebraliste murdude liitmine ja lahutamine Ratsionaalavaldiste lihtsustamine	Algebraliste murdude liitmine ja lahutamine Ratsionaalavaldis Ratsionaalavaldiste lihtsustamine	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õ lk 102–103 TV ül 109–112 Õ lk 104–106	Oskab algebralisi murde liita ja lahutada Oskab lihtsustada ratsionaalavaldisi	Tunnikontroll Algebraliste murdude liitmine ja lahutamine	
18. nädal	Ratsionaalavaldiste lihtsustamine Kontrolltöö	Ratsionaalavaldiste lihtsustamine	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus rühmatöö	Õ lk 107–111 TV ül 114–115	Oskab lihtsustada ratsionaalavaldisi	Kontrolltöö 7	
<b>Täisnurkse kolmnurga geomeetria</b>							
19. nädal	Pythagorase teoreem  <i>MK Geomeetria keskmine Eukleidese teoreem</i>	Täisnurkne kolmnurk Kaatet, hüpotenuus Pythagorase teoreem	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	<b>Õpik II osa</b> <b>TV II osa</b> Õ lk 8–15 TV ül 1–21  Õ lk 16–19 TV ül 22–31	Oskab kasutada Pythagorase teoreemi ülesannete lahendamisel	Tunnikontroll Pythagorase teoreem	<i>MK teema</i>
20. nädal	Korrapärase hulknurga pindala	Korrapärane hulknurk Apoteem Korrapärase	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs	Õ lk 20–23 TV ül 32–36	Teab, mis on korrapärase hulknurgas apoteem ning oskab seda joonestada		

	Kontrolltöö	hulknurga pindala	suuline küsitlus		Oskab arvutada hulknurga pindala	Kontrolltöö 8	
<b>Täisnurkse kolmnurga trigonomeetria</b>							
20. nädal	Nurga mõõtühikud	Kraad, minut, sekund, täispööre	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õ lk 24–25 TV ül 37–41	Teab nurga ühikuid ja oskab nendega arvutada		
21. nädal	Teravnurga siinus ja koosinus Teravnurga tangens	Teravnurga siinus, koosinus ja tangens, vastaskaadet, lähiskaadet	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õ lk 26–31 TV ül 42–46 Õ lk 32–35 TV ül 47–50	Oskab leida teravnurga siinust, koosinust ja tangensit. Teab, kuidas kasutada selle teema juures oma taskuarvutit	Tunnikontroll Teravnurga siinus, koosinus ja tangens	
22. nädal	Tõusunurk ja tõus  Täisnurkse kolmnurga lahendamine	Tõusunurk, tõus	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õ lk 36–39 TV ül 51–55 Õ lk 40–43 TV ül 56–59	Teab, mis on tõus ja tõusunurk Oskab lahendada täisnurkse kolmnurga ülesandeid		
23. nädal	Ülesanded kolmnurga lahendusvõtete rakendamiseks Kontrolltöö		paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õ lk 44–47 TV ül 60–63	Oskab kasutada ülesannete lahendamisel täisnurkse kolmnurga valemeid	Kontrolltöö 9	
<b>Ruumilised kujundid</b>							
23. nädal	Püramiid ja selle elemendid Korrapärase püramiidi pindala	Püramiid, korrapärane püramiid, külje apoteem, külge- ja täispindala	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õ lk 48–49 TV ül 64–69 Õ lk 50–51 TV ül 70–75	Oskab leida korrapärase nelinurkse püramiidi täispindala		
24. nädal	Korrapärane nelinurkne püramiid Korrapärane kolmnurkne ja korrapärane kuusnurkne püramiid	Korrapärane nelinurkse püramiidi ruumala	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õ lk 52–53  Õ lk 54–55 TV ül 76–82	Oskab leida korrapärase püramiidi täispindala ja korrapärase nelinurkse püramiidi ruumala		

25. nädal	Püramiidi ruumala Kontrolltöö  Silinder, selle täispindala ja ruumala	Pöördkeha, silinder, Telg, telglõige, ristlõige	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õ lk 56–59 TV ül 83–89  Õ lk 60–63 TV ül 90–95	Oskab leida korrapärase püramiidi täispindala ja ruumala Oskab leida silindri täispindala ja ruumala	Kontrolltöö 10	
<b>Vaheaeg</b>							
26. nädal	Silinder, selle täispindala ja ruumala Kontrolltöö Koonus ja selle täispindala ja ruumala	Koonus, moodustaja	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õ lk 63–65 TV ül 96–101  Õ lk 66–69 TV ül 102–110	Oskab lahendada silindri ülesandeid ja elulisi ülesandeid, mis on seotud silindriga Oskab leida koonuse täispindala ja ruumala	Kontrolltöö 11	
27. nädal	Koonus ja selle täispindala ja ruumala Kontrolltöö Kera, selle pindala ja ruumala	Kera, suurring		Õ lk 66–69 TV ül 102–110  Õ lk 70–73 TV ül 111–112	Oskab kasutada koonuse valemeid elulistes ülesannetes Oskab leida kera pindala ja ruumala	Kontrolltöö 12	
28. nädal	Kera, selle pindala ja ruumala Kontrolltöö Kõigi ruumiliste kehade kordamine		paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õ lk 70–73 TV ül 111–112	Oskab lahendada stereomeetria ülesandeid	Kontrolltöö 13	
<b>Kordamine</b>							
29. nädal	Aritmeetika ja diagrammid	Kõikide teemade kordamine	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õ lk 74–77	Oskab kasutada ja rakendada põhikooli jooksul õpitud matemaatika teadmisi	Igal nädalal töö vastava kordamise teema kohta.	
30. nädal	Avaldised			Õ lk 78–79			
31. nädal	Võrrandid ja võrrandisüsteemid, tekstülesanded			Õ lk 80–83			
32. nädal	Funktsioonid			Õ lk 84 TV lk 50–55			Proovieksam
33. nädal	Kolmnurga geomeetria ja trigonomeetria			Õ lk 85–89			

34. nädal	Kujudid ja kehad			Õ lk 90–93			
35. nädal	Üldine kordamine			TV lk 56–61			