

Matemaatika 8. klassile. II poolaasta töökava

Õppe- nädal	Teemad Alateemad	Põhimõisted	Kasutatavad meetodid	Õppekirjandus, õppematerjal	Oodatavad õpitulemused	Illustarat- sioonid	Kontroll
KORDAMINE							
16. nädal	Kordamine 1.–2. Tehted hulkliikmetega 3.–4. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi lahendamine.		paaristöö iseseisev töö suuline küsitlus	Erinevad ülesanded 8. klassi õpiku I osast	Esimesel poolaastal õpitu kordamine		Tunnitöö hindele
GEOMEETRILISED KUJUNDID							
17. nädal	1.–3. Geomeetria kordamine 4. Kontrolltöö	Kolmnurk, ristkülik, ruut, rööpkülik, romb, ring Omadused, pindalad.	paaristöö iseseisev töö suuline küsitlus	Õpik ül 341–381 TV ül 1–7	Tunneb ära õpitud tasandilised kujundid ning oskab kasutada nende omadusi ülesannete lahendamisel. Teab ja kasutab nende kujundite ümbermõõtude ja pindala valemeid.		KT nr 7
18. nädal	1.–3. Kolmnurga sisenurkade summa ja välisnurk 4. Kolmnurga mediaanid	Kolmnurga sisenurgad, kolmnurga välisnurk, vastaskülge, kolmnurga sisenurkade summa, kolmnurga mediaan, mediaanide omadus, raskuskese.	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õpik ül 382–404 TV ül 8–10 Õpik ül 412–420 TV ül 11–20	Teab kolmnurga sisenurkade summat. Tunneb kolmnurga välisnurka ja teab välisnurga omadust Oskab joonestada kolmnurgale välisnurka. Teab kolmnurga mediaani ja oskab kasutada mediaanide lõikepunkti omadust ülesannetes. Teab, et mediaan jaotab kolmnurga kaheks pindvõrdseks osaka.		Tunnikontroll Kolmnurga sisenurk ja välisnurk
19. nädal	1. Kolmnurga kordamine 2. Kontrolltöö 3.–4. Ringjoone kaar, kesknurk, piirdenurk	Ringjoone kaar, kõõl, sektor, kesknurk, piirdenurk, Thalese teoreem	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õpik ül 421–427 TV ül 21–26	Teab ringi ja ringjoone osasid ning lõike nendes. Teab ja oskab ülesannetes kasutada piirdenurga ja kesknurga vahelist seost.		KT nr 8
20. nädal	1.–2. Ringjoone kaar, kesknurk, piirdenurk 3.–4. Ringjoone puutuja	Ringjoone lõikaja, puutuja, puutepunkt.	rühmatöö paaristöö iseseisev töö ühine analüüs	Õpik ül 428–441 TV ül 27–37 Õpik ül 443–457 TV ül 38–44	Teab ringjoone puutuja ja puutepunkti tõmmatud raadiuse vahelist asendit ning oskab seda ülesannetes kasutada. Teab, et ühest punktist tõmmatud puutujate korral on		Rühmatöö Tunnikontroll Kesknurk ja piirdenurk.

Õppe- nädal	Teemad Alateemad	Põhimõisted	Kasutatavad meetodid	Õppekirjandus, õppematerjal	Oodatavad õpitulemused	Illustarat- sioonid	Kontroll
			suuline küsitlus praktilised ülesanded		puutepunktid sellest punktist võrdsel kaugusel.		Praktiline töö
21. nädal	1.–3. Kolmnurga ümber- ja siseringjoon 4. Korrapärase hulknurga ümber- ja siseringjoon	Kolmnurga ümberringjoon ja siseringjoon Korrapärane hulknurk, kõõlhulknurk, puutujahulknurk, apoteem	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus praktilised ülesanded	Õpik ül 467–491 TV ül 45–54 Õpik ül 497–504 TV ül 55–59	Teab, et kolmnurga külje keskristsirgete lõikepunkt on ümberringjoone keskpunktiks. Oskab joonestada kolmnurgale ümberringjoont. Teab, et kolmnurga nurgapoolitajate lõikepunkt on siseringjoone keskpunktiks. Oskab joonestada kolmnurga siseringjoont Teab, mis on apoteem		Praktiline töö Tunnikontroll Kolmnurga ümber- ja siseringjoone joonestamine
21. nädal	1. Korrapärase hulknurga ümber- ja siseringjoon 2. Kordamine 3. Kontrolltöö 4. Trapets	Trapets, trapetsi alused ja haarad, kõrgus	Rühmatöö paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus praktilised ülesanded	Õpik ül 505–510 Õpik ül 515–523	Teab millised on korrapärsed hulknurgad Oskab joonestada korrapärsaste hulknurkadele ümber- ja siseringjoont Teab mis on trapets. Oskab nimetada trapetsi külgi Oskab trapetseid liigitada Oskab trapetseid joonestada		Rühmatöö KT nr 9
23. nädal	1.–2. Trapets 3.–4. Trapetsi pindala	Võrdhaarne trapets, täisnurkne trapets Trapetsi pindala	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus praktilised ülesanded rühmatöö	Õpik ül 524–535 TV ül 60–67 Õpik ül 538–554 TV ül 68–72	Oskab arvutada trapetsi ümbermõõtu. Teab trapetsi pindala valemit Oskab leida trapetsi pindala.		Praktilised ülesanded Tunnikontroll Trapetsi kergemad ülesanded
24. nädal	1.–2. Kolmnurga ja trapetsi kesklõik 3. Trapetsi kordamine 4. Kontrolltöö	Kolmnurga kesklõik, trapetsi kesklõik	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õpik ül 562–583 TV ül 73–86	Teab, mis on kolmnurga ja trapetsi kesklõik. Oskab kasutada ülesannetes kolmnurga ja trapetsi kesklõikude omadusi.		KT nr 10
25. nädal	1. Geomeetriliste kujundite teema kokkuvõte 2.–3. Eelnevate aastate Känguru võistluste ülesannete lahendamine 4. Matemaatilised mängud.		paaristöö iseseisev töö praktilised ülesanded rühmatöö				

Õppe- nädal	Teemad Alateemad	Põhimõisted	Kasutatavad meetodid	Õppekirjandus, õppematerjal	Oodatavad õpitulemused	Illustarat- sioonid	Kontroll
VAHEAEG							
KOLMNURKADE SARNASUS							
26. nädal	1.–2. Võrdelised lõigud. Kiirteteoreem. 3. Võrdelised lõigud. Praktiline töö 4. Sarnased hulknurgad	Võrdelised lõigud, võrdetegur Sarnased hulknurgad, sarnasustegur,	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus praktilised ülesanded	Õpik ül 587–595 TV ül 87–94 Õpik ül 601 Õpik ül 602–608	Oskab leida võrdelisi lõike ja võrdetegurit. Oskab rakendada võrdeliste lõikude seaduspärasust elulistes ülesannetes.		Praktiline töö
27. nädal	1. Sarnased hulknurgad 2.–4. Kolmnurkade sarnasuse tunnused.	Sarnased kolmnurgad	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus praktilised ülesanded Praktiline töö	Õpik ül 609–611 TV ül 95–100 Õpik ül 616–631 TV ül 101–112	Teab, millised hulknurgad on sarnased Teab sarnasustegurit. Teab kolmnurkade kolme sarnasuse tunnust ja oskab neid tunnuseid kasutada ülesannetes.		Tunnikontroll Võrdelised lõigud ja sarnased hulknurgad Praktiline töö
28. nädal	1.–4. Sarnaste kolmnurkade ümbermõõt ja pindala.	Sarnaste kolmnurkade pindalade suhe ja ümbermõõtude suhe	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus Rühmatöö	Õpik ül 639–669 TV ül 113–117	Teab ja oskab ülesannetes kasutada sarnaste kolmnurkade ümbermõõtude teoreemi ja sarnaste kolmnurkade pindalade teoreemi.		Rühmatöö Tunnikontroll Sarnased kolmnurgad
29. nädal	1.–2. Pikkuste kaudne mõõtmine 3. Õuesõppetund – pikkuste kaudne mõõtmine. 4. Maa-ala plaanistamine	Pikkuste kaudne mõõtmine Kaardimõõt, mõõtkava, arvmõõt, joonmõõt	paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus praktilised ülesanded	Õpik ül 671–690 TV ül 118 Õpik ül 695–704 TV ül 119–121	Teab pikkuste kaudse mõõtmise meetodeid ja oskab neid rakendada. Teab plaanimõõtu ja oskab seda kasutada elulistes ülesannetes.		Õuesõppetunni ülesannete hindamine
30. nädal	1. Maa-ala plaanistamine 2.–3 Sarnaste kujundite kordamine 4. Kontrolltöö		paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus rühmatöö	Õpik ül 705–714 TV ül 122	Oskab kasutada elulistes ülesannetes hulknurkade sarnasust puudutavaid teadmisi.		KT nr 11
31. nädal	1.–4. Üldine kordamine		paaristöö	Õpik ül 770–800	Õppeaasta jooksul omandatud teadmiste ja oskuste		

Õppe- nädal	Teemad Alateemad	Põhimõisted	Kasutatavad meetodid	Õppekirjandus, õppematerjal	Oodatavad õpitulemused	Illustarat- sioonid	Kontroll
			iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	TV ül 123–132	kordamine.		
32. nädal	1.–4. Üldine kordamine		paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õpik ül 801–850 TV ül 133–146	Õppeaasta jooksul omandatud teadmiste ja oskuste kordamine		
33. nädal	1. Kontrolltöö 2.–4. Neile, kellele meeldib matemaatika ülesannete lahendamine		paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õpik ül 716–734 TV lk 65–68	Õppeaasta jooksul omandatud teadmiste ja oskuste kordamine		KT nr 12
34. nädal	1.–4. Neile, kellele meeldib matemaatika ülesannete lahendamine		paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õpik ül 735–763	Õppeaasta jooksul omandatud teadmiste ja oskuste kordamine		
35. nädal	1.–2. Neile, kellele meeldib matemaatika ülesannete lahendamine 3.–4. Matemaatilised mängud		paaristöö iseseisev töö ühine analüüs suuline küsitlus	Õpik ül 764–769	Õppeaasta jooksul omandatud teadmiste ja oskuste kordamine		

Õppekirjandus

Matemaatika õpik 8. klassile II osa. K. Kaldmäe, A. Kontson, K. Matiisen, E. Pais, Avita 2012
 Matemaatika töövihik 8. klassile II osa. M. Saks, Avita 2012
 Matemaatika kontrolltööd 8. klassile. K. Kaldmäe, Avita 2012
 Valmistu olümpiaadiks 7.–9. klassile. A. Krusell, Avita 2008
 Matemaatika ülesanded põhikooli kursuse kordamiseks. A. Kauge, Avita 2009
 Nüüd on minu kord! Matemaatiliste mängude kogumik. E. Pehkonen, L. Pehkonen, Avita 1998
 Matemaatika testivihik põhikoolile. A. Lind, Avita 2003