

5. klassi MATEMAATIKA TÖÖKAVA II poolaasta

Õppenädal	Teemad. Alateemad	Põhimõisted	Kasutatud meetodid ja vahendid	Õppekirjandus. Lisamaterjal	Hindamise moodused
16. nädal	GEOMEETRLISED KUJUNDID (30 t) 1. Punkt. Sirglõik. 2. Lõikude võrdlemine ja liitmine. 3. Kiir. Sirge. Tasand. 4.–5. Arvkiir ja skaala.	punkt, lõik, kiir, lõigu pikkus, sirge, tasand, lõigu keskpunkt	praktiline töö, mõistekaardi koostamine, definitsioonikaart mõõtühikute kaardid, semantiline tabel	ÕPIK I OSA lk 116–127 TV I osa lk 64–71 Ülesannete kogu lk 24–31	
17. nädal	1. Arvandmete korrastamine. 2.–3. Diagrammid: tulp- ja sirglõikdiagramm. 4. Kordamine. 5. Kontrolltöö. Geomeetria I.	murdjoon, mood, sagedus	andmete kogumine, diagrammide joonestamine ja otsimine ajalehtedest	Õpik lk 128–139 TV lk 72–75 Ülesannete kogu lk 32–37	KT nr 6
18. nädal	1. Nurk, selle joonestamine, tähistamine ja lugemine 2. Nurkade liigid. 3. Nurgakraad. 4.–5. Nurga mõõtmine.	nurk, tipp, haarad, täisnurk, teravnurk, nürinurk, sirgnurk	mõistekaardid, definitsioonikaart	Õpik lk 140–147 TV lk 76–83 Ülesannete kogu lk 37–43	Suuline küsitlus
19. nädal	1. Nurkade mõõtmine malliga. 2.–3. Antud suurusega nurga joonestamine. 4. Kordamine. 5. Kontrolltöö. Geomeetria II.	mall	mall, joonlaud, sirkel, praktilised tööd	Õpik lk 148–157 TV lk 84–86	KT nr 7
20. nädal	1.–3. Hulknurgad. Ristkülik. Ruut. Pindalaühikud. 4. Sirgete lõikumine. Paralleelsed ja ristuvad sirged.	hulknurk, ristkülik, ruut, übermõõt P , pindala S , pindalaühikud: mm^2 ,	mõõtühikute kaardid, voltimine, mäng tangramiga, liikumisharjutused	Õpik II osa lk 8–15, TV II osa lk 4–9 Ülesannete kogu lk 43–46	TK: ruudu ja ristküliku pindala ja übermõõt

	5. Kõrvunurgad.	cm ² , dm ² , m ² , hektar (ha) lõikumine, ristumine, paralleelsus, sümbolid nende märkimiseks, kõrvunurgad	sirgete asendite moodustamisel, valikvastustega test		TV hindamine
21. nädal	1.–2. Tippnurgad 3. Ristuvate ja paralleelsete sirgete joonestamine. 4. Mitmesuguseid ülesandeid. Kordamine. 5. Kontrolltöö. Sirgete asendid, nurgad, ruut ja riskülik.	tippnurgad, paralleellüke ehk rööplüke	segipaisatud laused, definitsioonikaart, iseseisev töö TV-ga, rühmatöö, mõõtühikute kaardid, testide lahendamine	Õpik lk 16–25 TV lk 10–15 Ülesannete kogu lk 47–53 Õpik lk 19–31 Ülesannete kogu lk 51–53	KT
22. nädal	HARILIKUD MURRUD (15 t) 1.–3. Kordamine. 4.–5. Murdude võrdlemine.	lugeja, nimetaja, arvkiir, pool, veerand, kolmveerand, tervik		Õpik lk 32–37 TV lk 16–17 Õpik lk 38–41 TV lk 18–21	
23. nädal	1.–3. Ühenimeliste murdude liitmine ja lahutamine. 4.–5. Lihtmurrud ja liigmurrud.	ühenimelised lihtmurd, liigmurd	individuaalne töö, segipaisatud laused, kroonimäng: mõisted, mäng liht- ja liigmurruga (TV lk 25)	Õpik lk 42–47 TV lk 22–23 Õpik lk.48 – 49 TV lk.24 – 25	Tunnikontroll (TK)
24. nädal	1.–2. Liigmurru täisosa ja murdosa. 3. Kontrolltöö. Harilikud murrud. 4.–5. Mitmesuguseid ülesandeid.	segaarv täisosa, murdosa	paaristöö, rühmatöö	Õpik lk 50–55 TV lk 26–27	KT
25. nädal	KÜMNENDMURRUD (12 t)				

	<p>1. Kümnenmurdude ajaloost. Murrud ja mõõtühikute kümnenndüsteem. Vanaaegsed mõõtühikud.</p> <p>2.–3. Kümnenmurrud.</p> <p>4.–5. Kümnenmurru koostis.</p> <p>VAHEAEG</p>	kümnenmurd, kümnenndkohad	rühmatöö: vanaaegsed mõõtühikud, mõistekaardi koostamine, mäng vineerist numbritega, algab ÕPIMAPI koostamine	<p>Õpik lk 56–57 TV lk 28 Ülesannete kogu lk 54–56</p> <p>Õpik lk 58–65 TV lk 29–33</p> <p>Ülesannete kogu lk 57–62</p>	Suuline küsitlus Rühmatööde ettekandmine
26. nädal	<p>1.–2. Kümnenmurrude kujutamise arvkiirel.</p> <p>3.–4. Kümnenmurdude võrdlemine.</p> <p>5. Kümnenmurdude ümardamine.</p>	ümardamine	iseseisev töö, rühmatöö, matemaatilised mängud	<p>Õpik lk 66–75 TV lk 34–39</p>	
27. nädal	<p>1. Kordamine. Mitmesuguseid ülesandeid.</p> <p>2. Kontrolltöö. KÜMNENMURDUDE LIITMINE JA LAHUTAMINE (8 tundi)</p> <p>3.–4. Kümnenmurdude liitmine.</p> <p>5. Kümnenmurdude lahutamine.</p>	liitmise vahetuvus- ja ühendusvusseadus samanimelised järgud	mäng rahadega (eurod ja kroonid) peastarvutamine, kirjalik arvutamine	<p>Õpik lk 76–77</p> <p>Õpik lk 78–83 TV lk 40–41</p>	KT Iseseisev töö

28. nädal	1. Kümnenmurdude liitmine ja lahutamine. 2.–3. Tekstülesannete ja võrrandite lahendamine. 4. Mitmesuguseid ülesandeid 5. Kontrolltöö. Kümnenmurdude liitmine ja lahutamine.		trips-traps-trull liitmise ja lahutamise peale, kaardimängud	Õpik lk 84–87 TV lk 42–43	KT
29. nädal	KÜMNENDMURDUDE KORRUTAMINE JA JAGAMINE (20 t) 1.–3. Kümnenmuru korrutamine ja jagamine järguühikuga 10, 100, 1000, 4.–5. Kümnenmuru korrutamine naturaalarvuga.	järguühikud, järkarvud	paaristöö, ahelkaardid, peastarvutamine, vineerist numbrid	Õpik lk 88–95 TV lk 44–49 Ülesannete kogu lk 66–70	Suuline küsitlus
30. nädal	1.–2. Kümnenmurdude korrutamine. 3.–4. Kümnenmurdude korrutamine ja jagamine järguühikuga 0,1; 0,01; 0,001; 5. Mitmesuguseid ülesandeid.		peastarvutamine, paaristöö, individuaalne töö, matemaatilised mängud (trips-traps-trull, jagamismasin, arvukaardid jne)	Õpik lk 96–103 TV lk 50–55 Ülesannete kogu lk 70–73	TK (kümnenmurdude korrutamine), suuline küsitamine
31. nädal	1.–2. Kümnenmuru jagamine naturaalarvuga. 3. Aritmeetiline keskmine. 4.–5. Kümnenmuru jagamine kümnenmurruga.	täisosa, murdosa, jääk aritmeetiline keskmine, keskmine kiirus	ajurünnak, paaristöö, individuaalne töö	Õpik lk 104–111 TV lk 56–61 Ülesannete kogu lk 73–77	TK (jagamine), tahvli juures hindeline ülesannete lahendamine
32. nädal	1.–2. Mõõtkava. Plaanimõõt. 3. Taskuarvuti aitab	mõõtkava, plaanimõõt,	„Jaamad“, projektide tegemine	Õpik lk 112–117 TV lk 62–65	TK (jagamine, tekstülesanne)

	arvutamisoskust kontrollida. 4. Kordamine. 5. Kontrolltöö. Kümnendmurdude korrutamine ja jagamine	arvmõõtkava, joonmõõtkava, maketid	(minu kodu, minu kool) õpimappide tutvustamine	Ülesannete kogu lk 77–79	tunnitöö hindamine, ÕPIMAPI hindamine, KT
33. nädal	RUUMILISED KUJUNDID (7 tundi) 1. Risttahukas ja kuup. 2.–3. Risttahuka ja kuubi pindala. 4.–5. Risttahuka ja kuubi ruumala.	tahud, servad, tipud, pinnalaotus, ruumalaühikud	mudelite valmistamine, erinevate kuubi pinnalaotuste valmistamine, keksutabel	Õpik lk 118–125 TV lk 66–73 Ülesannete kogu lk 85–85	hinne mudeli, pinnalaotuse valmistamise ja pindala leidmise eest
34. nädal	1. Kordamine. 2. Kontrolltöö. Risttahukas ja kuup. 3.–5. ÜLDINE KORDAMINE		õuesõpe, projektid		KT
35. nädal	1.–5. ÜLDINE KORDAMINE			Õpik lk 128–141 TV lk 74–84	Tasemetöö

Kasutatav õppematerjal

Matemaatika õpik 5. klassile I ja II osa. K.Kaasik, Avita 2011.

Matemaatika töövihik I ja II osa. M. Saks, Avita 2011

Ülesannete kogu 5.klassile. K.Kaasik, Ü. Reinson, Avita 2004

Matemaatika kontrolltööd 5. klassile. A.Tsupsman, M.Tiilen. Avita 2007