

## Matemaatika VI klass, 175 tundi

Õpitulemused	Õppesisu ja praktilised tööd
<p><b>Õpilane</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb naturaalarve (kuni miljardini), täisarve ning positiivseid ratsionaalarve;</li><li>2) tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid;</li><li>3) kirjutab naturaalarve järkarvude summana, arvutab peast ja kirjalikult täisarvude ning positiivsete ratsionaalarvudega, rakendab tehete järjekorda;</li><li>4) sõnastab ja kasutab jaguvustunnuseid (2-, 3-, 5-, 9- ja 10-ga);</li><li>5) eristab paaris- ja paarituid arve;</li><li>6) kasutab harilike murdudega tehteid sooritades ühiskordse ja ühisteguri leidmist;</li><li>7) ümardab arvu etteantud täpsuseni;</li><li>8) leiab arvu ruudu, kuubi, vastandarvu, pöördarvu ja absoluutväärtuse;</li><li>9) tunneb harilikku ja kümnendmurdu ning kujutab neid arvkiirel, kujutab joonisel harilikku murdu osana tervikust;</li><li>10) teisendab hariliku murru kümnendmurruks, lõpliku kümnendmurru harilikuks murruks ning leiab hariliku murru kümnendlähendi;</li><li>11) kasutab digitaalseid õppematerjale ja arvutiprogramme nii õpetaja juhendusel kui ka iseseisvalt.</li></ol>	<p><b>Teema: Arvutamine</b></p> <p>Naturaalarvud 0–1 000 000 000 000 ja nende esitus (järguühikud, järkarvud).</p> <p>Paaris- ja paaritud arvud. Alg- ja kordarvud.</p> <p>Jaguvustunnused (2-, 3-, 5-, 9- ja 10-ga).</p> <p>Naturaalarvu vastandarv ja pöördarv. Täisarvud.</p> <p>Arvu absoluutväärtus.</p> <p>Harilik ja kümnendmurdu ning nende teisendamine.</p> <p>Neli põhitehet täisarvude ja positiivsete ratsionaalarvude vallas.</p> <p>Ümardamine ja võrdlemine.</p> <p>Rooma numbrite lugemine ja kirjutamine.</p> <p>Arvutiprogrammide kasutamine nõutavate oskuste harjutamiseks.</p>
<p><b>Õpilane</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tunneb protsendi mõistet ja leiab osa tervikust;</li><li>2) lahendab ja koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid ning kontrollib ja hindab tulemust;</li><li>3) joonestab koordinaatteljestiku, märgib sinna punkti etteantud koordinaatide järgi, loeb teljestikus asuva punkti koordinaate;</li></ol>	<p><b>Teema: Andmed ja algebra</b></p> <p>Protsent, osa leidmine tervikust.</p> <p>Koordinaatteljestik, temperatuuri ja liikumise graafik. Kiirus.</p> <p>Arv- ja tähtavaldis. Tähtavaldise väärtuse arvutamine.</p> <p>Valem. Võrrand.</p> <p>Arvandmete kogumine ja korrastamine. Skaala. Sagedustabel.</p> <p>Diagrammid (tulp-, sirglõik- ja sektordiagramm).</p>

<ol style="list-style-type: none"> <li>4) loeb ja joonistab temperatuuri ning liikumise graafikut;</li> <li>5) lihtsustab ühe muutujaga avaldise ning arvutab tähtvaldise väärtuse;</li> <li>6) leiab antud arvude seast võrrandi lahendi, lahendab lihtsamaid võrrandeid;</li> <li>7) kogub lihtsa andmestiku, koostab sagedustabeli ning arvutab aritmeetilise keskmise;</li> <li>8) illustreerib arvandmestikku tulp-, sirglõik- ja sektordiagrammiga;</li> <li>9) loeb andmeid tulp- ja sektordiagrammilt.</li> </ol>	<p>Aritmeetiline keskmine.</p> <p>Infotehnoloogiliste vahendite kasutamine nõutavate oskuste harjutamiseks.</p>
<p><b>Õpilane</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) teab ning teisendab pikkus-, pindala-, ruumala- ja ajaühikuid;</li> <li>2) teab plaanimõõdu tähendust ja kasutab seda ülesandeid lahendades;</li> <li>3) joonestab ning tähistab punkti, sirge, kiire, lõigu, murdjoone, ristuvad, lõikuvad ja paralleelsed sirged, ruudu, ristküliku, kolmnurga, ringi;</li> <li>4) joonestab, liigitab ja mõõdab nurki (täisnurk, teravnurk, nürinurk, sirgnurk, kõrvunurgad, tippnurgad);</li> <li>5) konstrueerib sirkli ja joonlauaga lõigu keskristsirge, nurgapoolitaja ning sirge suhtes sümmeetrilisi kujundeid;</li> <li>6) toob näiteid õpitud geomeetriliste kujundite ning sümmeetria kohta arhitektuurist ja kujutavas kunstist, kasutades IKT võimalusi (internetiotsing, pildistamine);</li> <li>7) rakendab ülesandeid lahendades kolmnurga sisenuurkade summat;</li> <li>8) liigitab kolmnurki külgede ja nurkade järgi, joonestab kolmnurga kõrgused ning arvutab kolmnurga pindala;</li> <li>9) arvutab ringjoone pikkuse ja ringi pindala;</li> <li>10) arvutab kuubi ning risttahuka pindala ja ruumala.</li> </ol>	<p><b>Teema: Geomeetrilised kujundid ja mõõtmine</b></p> <p>Lihtsamad geomeetrilised kujundid (punkt, sirge, lõik, kiir, murdjoon, nurk).</p> <p>Nurkade võrdlemine, mõõtmine, liigitamine.</p> <p>Plaanimõõt.</p> <p>Sirgete lõikumine, ristumine, paralleelsus.</p> <p>Kõrvunurgad ja tippnurgad.</p> <p>Sümmeetria sirge suhtes.</p> <p>Lõigu keskristsirge ja nurgapoolitaja.</p> <p>Kolmnurk ja selle elemendid. Kolmnurkade liigitamine, joonestamine ja võrdsuse tunnused.</p> <p>Kolmnurga pindala leidmine aluse ja kõrguse abil.</p> <p>Ringjoon, selle pikkus. Ring, selle pindala.</p> <p>Ruumilised kujundid (kuup ja risttahukas).</p>