

1. klass

4 tundi nädalas / 140 tundi õppeaastas

Arvud ja mõõtühikud

Pädevused: õpi-, enesemääratlus- ja suhtluspädevus.

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused	Hinnang ajale (õppetunde)	Läbivad teemad, lõiming
Arvud 0–100, nende tundmine, lugemine, kirjutamine, järjestamine ja võrdlemine. Järgarvud. Märgid +, -, =, >, <. Paaris- ja paaritud arvud. Liitmine ja lahutamine 20 piires. Liitmise ja lahutamise vaheline seos. Täiskümnete liitmine ja lahutamine saja piires. Lihtsaimad tähtsisaldavad võrdused. Mõõtühikud meeter, sentimeeter, gramm, kilogramm, liiter, minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta; käibivad rahaühikud. Kella tundmine täis-, veerand-, pool- ja kolmveerandtundides.	<ul style="list-style-type: none">• loeb ja kirjutab, järjestab ja võrdleb arve 0 –100;• paigutab naturaalarvude ritta sealt puuduvad arvud 100 piires;• kasutab mõisteid suurem ja väiksem;• loeb ja kirjutab järgarve;• eristab paaris- ja paaritud arve 1 – 20;• liidab peast 20 piires; lahutab peast üleminekuta kümnest 20 piires;• omab esialgsed oskused lahutamiseks üleminekuga kümnest 20 piires;• nimetab üheliste ja kümneliste asukohta kahekohalises arvus;• liidab ja lahutab peast täiskümneid 100 piires;• asendab proovimise teel lihtsaimasse võrdustesse seal puuduvat arvu oma arvutusoskuste piires;• kirjeldab pikkusühikuid meeter ja sentimeeter tuttavate suuruste kaudu, kasutab nende tähiseid m ja cm;• mõõdab joonlaua või mõõdulindiga vahemaad/eseme mõõtmeid meetrites või sentimeetrites;• kirjeldab massiühikuid gramm ja kilogramm tuttavate suuruste kaudu, kasutab nende tähiseid kg ja g;	75	Elukestev õpe ja karjääri planeerimine, teabekeskond, tehnoloogia ja innovatsioon (arvuti kasutamine)

	<ul style="list-style-type: none"> • kujutab ette mahuühikut liiter, kasutab selle tähist l; • nimetab ajaühikuid minut, tund ööpäev, nädal, kuu ja aasta; • leiab tegevuse kestust tundides; • ütleb kellaaegu (ilma sõnu “veerand” ja “kolmveerand” kasutamata, näit. 18.15); • nimetab Eestis käibivaid rahaühikuid, kasutab neid lihtsamates tehingutes; • selgitab õpitud samaliigiliste (pikkus-, aja- ja rahaühikud) ühikute vahelisi seoseid. 		
--	---	--	--

Tekstülesanded

Ühetehtelised tekstülesanded 20 piires liitmisele ja lahutamisele.	<ul style="list-style-type: none"> • lahendab erinevat tüüpi ühetehtelisi tekstülesandeid liitmisele ja lahutamisele 20 piires; • püstitab ise küsimusi osalise tekstiga ülesannetes; • hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust; 	20	Suhtluspädevus, väärtuspädevus ja ettevõtlikkuspädevus. Lõimumine loodusvaldkonnaga ja ümbritseva keskkonnaga.
--	--	----	--

Geomeetrilised kujundid

Pädevused: väärtus-, õpi-, enesemääratlus- ja suhtluspädevus.

<p>Punkt, sirglõik ja sirge. Ruut, ristkülik ja kolmnurk; nende elemendid tipp, külg ja nurk. Ring. Kuup, risttahukas ja püramiid; nende tipud, servad ja tahud. Kera.</p> <p>Esemete ja kujundite rühmitamine, asukoha ja suuruse kirjeldamine ning võrdlemine.</p> <p>Geomeetrilised kujundid meie ümber.</p>	<ul style="list-style-type: none">• eristab sirget kõverjoonest, teab sirge osi punkt ja sirglõik;• joonestab ja mõõdab joonlaua abil sirglõiku;• eristab ruutu, ristkülikut ja kolmnurka teistest kujunditest; näitab nende tippe ja külgi ja nurki;• eristab ringe teistest kujunditest;• eristab kuupi, risttahukat ja püramiidi teistest ruumilistest kujunditest; näitab maketil nende tippe, servi ja tahke;• eristab kera teistest ruumilistest kujunditest;• rühmitab esemeid ja kujundeid ühiste tunnuste alusel;• võrdleb esemeid ja kujundeid asendi- ja suurustunnustel;• leiab ümbritsevast õpitud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid.	20	Tehnoloogia ja innovatsioon. Lõimumine kunsti- ja tööõpetusega.
---	---	----	--

Ajavaru kordamiseks 25 tundi

1. klassi lõpetaja:

- loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb naturaalarve 1-100;
- liidab ja lahutab peast arve 20-piires;
- tunneb kahte aritmeetilist tehet (liitmine ja lahutamine);
- kasutab mõõtes sobivaid mõõtühikuid;
- analüüsib ja lahendab ühetehtelisi tekstülesandeid;
- eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (sirge, sirglõik, kolmnurk, nelinurk, kuup, püramiid, kera, ring, risttahukas, ristkülik, silinder).

2. klass

5 tundi nädalas / 175 tundi õppeaastas

Arvud ja mõõtühikud

Pädevused: õpi-, enesemääratlus- ja suhtluspädevus.

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused	Hinnang ajale (õppetunde)	Läbivad teemad, lõiming
<p><u>Arvud</u> Arv kui loendamise tulemus. Arvude rida. Seosed arvude reas: võrdus. Arv 0. Paaris- ja paaritud arvud. Arvude liitmine, lahutamine 100 piires, korrutamine ja jagamine 20 piires. Liitmise ja lahutamise ning korrutamise ja jagamise vahelised seosed. Liitmise ja korrutamise põhiülesannete õppimine kindla meeldejätmise eesmärgil. Täht arvu tähisena. Tähe arvvaartuse leidmine võrdustes.</p> <p><u>Suurused</u> Suurus kui mõõtmise tulemus. Pikkuste mõõtmine. Pikkusühikud millimeeter, sentimeeter, detsimeeter, meeter, kilomeeter. Pikkusühikutevahelised seosed. Massi mõõtmine. Massiühikud gramm, kilogramm. Massiühikutevahelised seosed.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb arve 0-100• Nimetab arvule eelneva ja järgneva arvu• Nimetab kahe- ja kolmekohalises arvus järke (ühelised, kümnelised, sajaline)• Selgitab ja kasutab õigesti mõisteid vähendada teatud arvu võrra, suurendada teatud arvu võrra• Nimetab liitmistehte liikmeid (liidetav, summa) ja lahutamistehte liikmeid (vähendatav, vähendaja, vahe)• Selgitab korrutamist liitmise kaudu• Korrutab arve 1-10, kahe, kolme, nelja ja viiega• Leiab tähe arvvaartuse võrdustes proovimise või analoogia teel• Hindab lihtsamatel juhtudel pikkust silma järgi (täismetrites või täissentimeetrites)• Teisendab meetreid detsimeetriteks, detsimeetreid sentimeetriteks• Kirjeldab massiühikuid kilogramm ja gramm tuttavate suuruste kaudu• Võrdleb erinevate esemete masse• Kirjeldab ajaühikuid pool, veerand ja kolmveerand tundi oma elus toimuvate sündmuste abil• Loeb kellaegu (kasutades sõnu veerand, pool,	110	<p>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine, teabekeskond, tehnoloogia ja innovatsioon (arvuti kasutamine)</p> <p>Lõimumine võõrkeelega, sotsiaalne pädevus</p>

<p>Mahumõõd liiter. Väärtuste mõõtmine. Euro ja sent. Käibivad rahatähed ja mündid. Ajamõõdud sekund, minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta, sajand. Ajaühikutevahelised seosed. Aja arvutamine kella ja kalendri järgi. Temperatuuri mõõtmine: termomeeter, selle skaala.</p>	<p>kolmveerand)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tunneb kalendrit ja seostab seda oma elutegevuste ja sündmustega • Kirjeldab termomeetri kasutust, loeb külma- ja soojakraade • Arvutab nimega arvudega 		
--	---	--	--

Tekstülesanded

<p>Ühe- ja kahetehteliste tekstülesannete koostamine, analüüsimine ja lahendamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lahendab erinevat liiki ühetehtelisi tekstülesandeid õpitud arvutusoskuste piires • Koostab ühetehtelisi tekstülesandeid igapäeva elu temadel • Lahendab õpetaja juhendamisel kahetehtelisi tekstülesandeid • Hindab ülesande lahendamisel saadud tulemuste reaalsust 	<p>30</p>	<p>Suhtluspädevus, väärtuspädevus ja ettevõtlikkuspädevus. Lõimumine loodusvaldkonnaga ja ümbritseva keskkonnaga.</p>
--	--	-----------	---

Geomeetrilised kujundid

Pädevused: väärtus-, õpi-, enesemääratlus- ja suhtluspädevus.

<p><u>Geomeetrilised kujundid</u> Sirglõik. Sirglõigu pikkus. Kolmnurk, nelinurk, nende tipud, küljed ja nurgad. Täisnurk, selle saamine paberilehe kokkuvoltimise teel. Ristkülik ja ruut. Viisnurk. Kuusnurk. Ringjoon ja ring. Ringjoone joonestamine sirkliga. Tetraeder (nelitahukas), risttahukas, kuup, kera, silinder, koonus, kolm- ja nelinurkne püramiid, prisma, nende vaatlemine ning leidmine ümbruses ja piltidelt</p>	<ul style="list-style-type: none">• Mõõdab sentimeetrites, tähistab ja loeb lõigu pikkust ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga külgede pikkusi• Joonestab antud pikkusega lõigu• Võrdleb sirglõikude pikkusi• Eristab visuaalselt täisnurka teistest nurkadest• Eristab nelinurkade hulgas ristkülikuid ja ruute; tähistab nende tippe, nimetab nende tippe, nimetab külgi ja nurki• Tähistab kolmnurga tipud, nimetab selle külje nurgad• Eristab visuaalselt ringi ja ringjoont teineteisest• Kasutab sirklit ringjoone joonestamiseks• Näitab sirkliga joonestatud ringjoone keskpunkti asukohta• Mõõdab ringjoone keskpunkti kauguse ringjoonel olevast punktist• Kirjeldab kuubi tahke; loendab kuubi tippe, servi, tahke• Kirjeldab risttahukatahke, loendab risttahuka tippe, servi ja tahke• Eristab kolmnurkset ja nelinurkset püramiidi põhja järgi• Leiab piltidelt ja ümbritsevast kuubi, risttahuka, püramiidi, silindri, koonuse, kera	15	Tehnoloogia ja innovatsioon. Lõimumine kunsti- ja tööõpetusega.
---	--	----	--

Ajavaru kordamiseks 20 tundi

2. klassi lõpetaja:

teab

nelja aritmeetilise tehte komponentide ja resultaaside nimetusi;

naturaalarvude järjestust 1-st 100-ni;

õpitud mõõtühikuid ja nendevahelisi seoseid;

kella ja kalendrit;

lihtsamaid tasandilisi ja ruumilisi kujundeid (ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, viisnurk, kuusnurk, kera, kuup, tetraeder, silinder, koonus);

oskab

lugeda ja kirjutada naturaalarve 100-ni;

määrata arvu asukohta naturaalarvude reas;

võrrelda arve suuliselt ja kirjalikult;

peast liita, lahutada 100 piires, korrutada ja jagada 20 piires;

leida võrdustes tähe arvvaartus proovimise teel ning andmete ja otsitava vaheliste seoste kaudu;

koostada ühetehtelisi tekstülesandeid;

analüüsida ja lahendada ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid;

joonlauda või sirklit kasutades joonestada etteantud pikkusega sirglõiku, joonestada kolmnurka, nelinurka ja ringjoont;

võrrelda sirglõike mõõtmise teel .

3.klass

5 tundi nädalas / 175 tundi õppeaastas

Arvud ja mõõtühikud

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused	Hinnang ajale (õppetunde)	Märkused (läbivad teemad, lõiming, IKT, muudatused võrreldes eelmise õppekavaga, meetoodika)
----------	---------------------------	---------------------------	--

<p>Arvud 0 – 10 000, nende esitus üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana. Arvude võrdlemine ja järjestamine 10 000 piires. Peast kahekohaliste arvude liitmine ja lahutamine 100 piires. Kirjalik liitmine ja lahutamine 10 000 piires. Korrutustabel. Korrutamise- ja jagamistehte komponentide nimetused. Mõisted: korda suurem, korda väiksem. Tähe arvvaartuse leidmine võrduses analoogia abil. Arvavaldis, tehete järjekord ja sulud. Summa korrutamine ja jagamine arvuga. Murrud 1/2, 1/3, 1/4, 1/5. Nende murdude põhjal arvust osa leidmine.</p> <p>Mõõtühikud millimeeter, tonn ja sajand.</p> <p>Mõõtühikute teisendusi (lihtsamad igapäevaelus ettetulevad juhud).</p> <p>Arvutusülesanded igapäevaelus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • loeb, kirjutab ja võrdleb arve kuni 10 000-ni; • määrab arvu asukoha naturaalarvude seas; • esitab arvu üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana; • liidab ja lahutab peast 100 piires; • selgitab avaldises olevate tehete järjekorda; • määrab tehete järjekorra avaldises (sulud, korrutamine/jagamine, liitmine/lahutamine); • liidab ja lahutab kirjalikult 10 000 piires; • nimetab korrutamise- ja jagamistehte komponente (tegur, korrutis, jagatav, jagaja, jagatis); • täidab proovimise teel tabeli, milles esineb tähtavaldis; • leiab tähe arvvaartuse võrdustes proovimise või analoogia teel; • valdab korrutustabelit, korrutab ja jagab peast arve korrutustabeli piires, korrutab arvudega 1 ja 0; • selgitab jagamist kui korrutamise pöördtehet; • korrutab peast ühekohalist arvu kahekohalise arvuga ja jagab peast kahekohalist arvu ühekohalise arvuga 100 piires; • selgitab murdude $\frac{1}{5}; \frac{1}{4}; \frac{1}{2}; \frac{1}{3}$ tähendust; • leiab $\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}$ osa arvust; • selgitab näidete põhjal, kuidas leitakse osa järgi arvu; • nimetab pikkusmõõte millimeetrist kilomeetrisse ja kirjeldab neid tuntud suuruste abil; • nimetab massiühikuid gramm, kilogramm, tonn ja kirjeldab neid tuntud suuruste abil; • nimetab ajaühikuid sajand, aasta, kuu, nädal, ööpäev, tund, minut, sekund ja kirjeldab neid oma elus 	<p>97</p>	<p>Peast arvutatakse vaid 100 piires, suuremate arvude korral alustatakse kohe kirjaliku arvutamisega</p> <p>Korrutamine ja jagamine ainult 100 piires. Jagamise piiramine ka 100 piires vaid ühekohalise arvuga jagamisel.</p> <p>Korrutabeli harjutamiseks sobib näiteks Anti Teepere pisiprogramm “Korrutabel”, mis genereerib soovitud arvu ülesandeid ülesandeid ja kontrollib vastuse õigsust. Peast arvutamise harjutamiseks on hea võimalus <i>Pranglimine</i>.</p> <p>Murdude tähenduse visualiseerimisel on soovitatav kasutada IKT vahendeid.</p> <p>Mõõtühikute õppimisel on oluline, et õpilane seostaks õpitavaid ühikuid igapäevaelus tuttavate suurustega. Õuesõppetunnid on sobivad nimetatud seoste kinnistamisel.</p>
--	---	-----------	--

	asetleidvate sündmuste abil; <ul style="list-style-type: none"> • teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt vaid naaberühikud); • arvutab nimega arvudega (lihtsamad juhud). 		Mõõtühikute teisendamise harjutamiseks on soovitatav kasutada IKT vahendeid. Näiteks Exceli, Wirise vms töölehed, mis annavad tagasisidet vastuse õigsuse kohta.
--	---	--	--

Tekstülesanded

Ühe- ja kahetehteliste tekstülesannete lahendamine. Ühetehteliste tekstülesannete koostamine.	<ul style="list-style-type: none"> • lahendab ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid õpitud arvutusoskuse piires; • koostab õpetaja juhendamisel ühetehtelisi tekstülesandeid; • püstitab ülesande lahendamiseks vajalikud küsimused ja hindab õpetaja abiga saadud tulemuste reaalsust. 	35	
---	--	----	--

Geomeetrilised kujundid

Murdjoon, hulknurk, ruut, ristkülik ja kolmnurk, nende elemendid. Murdjoone pikkuse ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga übermõõdu leidmine. Võrdkülgne kolmnurk, selle joonestamine sirkli ja joonlaua abil. Ring ja ringjoon, raadius ja keskpunkt. Etteantud raadiusega ringjoone joonestamine. Kuup, risttahukas, kera, silinder,	<ul style="list-style-type: none"> • eristab murdjoont teistest joontest; mõõdab ja arvutab murdjoone pikkuse sentimeetrites; • joonestab ruudu ja ristküliku joonlaua abil; • arvutab ruudu, ristküliku ja kolmnurga übermõõdu küljepikkuste kaudu; • kirjeldab võrdkülgset kolmnurka; • joonestab võrdkülgset kolmnurka sirkli ja joonlaua abil; • joonestab erineva raadiusega ringjooni; märgib ringjoone raadiuse ja keskpunkti; 	28	Lisandub oskus lihtsamaid kujundeid joonestada ja mõõtmise abil übermõõtu leida, et valmistada ette selleks valemite kasutamist
---	---	----	---

<p>koonus, kolm- ja nelinurkne püramiid. Nende põhilised elemendid (servad, tipud, tahud).</p> <p>Geomeetrilised kujundid igapäevaelus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • leiab ümbritsevast õpitud ruumilisi kujundeid; • eristab kuupi ja risttahukat teistest kehadest ning nimetab ja näitab nende tippe, servi, tahke; • näitab maketi abil silindri põhju ja külgpinda; nimetab põhjaks olevat ringi; • näitab maketi abil koonuse külgpinda, tippu ja põhja; nimetab põhjaks olevat ringi; • näitab ja nimetab maketi abil püramiidi külgtahke, põhja, tippe; • eristab kolm- ja nelinurkset püramiidi põhja järgi. 		<p>Võimalik lõiming tööõpetuse ja kunstiõpetusega. Tööõpetuses mudelite valmistamine, kunstiõpetuses kehade joonistamine.</p> <p>Ei käsitleta tükeldusvõrdsust.</p>
---	---	--	---

Ajavaru kordamiseks 15 tundi

4. klass

5 tundi nädalas / 175 tundi õppeaastas

Kordamine. Naturaalarvud miljonini

Pädevused: väärtus-, õpi-, sotsiaalne-, enesemääratlus- ja suhtluspädevus.

Õppesisu	Taotletavad õpitulemused	Hinnang ajale (õppetunde)	Läbivad teemad, lõiming
<p>Arvude lugemine ja kirjutamine.</p> <p>Arvude ehitus (järgud, järguühikud, järkarvud).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab näidete varal termineid <i>arv</i> ja <i>number</i>; kasutab neid ülesannetes; • nimetab arvus järke, tunneb järguühikuid ja järkarve; • kirjutab ja loeb arve 1 000 000 piires; • kirjutab arvu järkarvude summana ja järguühikute kordsete summana; • kirjutab arvu järkarvude summa või järguühikute kordsete summa 	90	<p>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine, teabekeskond.</p> <p>Lõimumine võõrkeele ja loodusainete ja kehalise kasvatusega.</p>

<p>Liitmise ja lahutamise omadused.</p> <p>Kirjalik liitmine ja lahutamine.</p>	<p>järgi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb ja järjestab naturaalarve, nimetab arvule eelneva või järgneva arvu; • kujutab arve arvkiirel; • nimetab liitmise ja lahutamise tehte komponente (liidetav, summa, vähendatav, vähendaja, vahe); • kirjutab liitmistehtele vastava lahutamistehte ja vastupidi; • sõnastab ja esitab üldkujul liitmise omadusi (liidetavate vahetuvuse ja rühmitamise omadus) ja kasutab neid arvutamise hõlbustamiseks; • sõnastab ja esitab üldkujul arvust summa ja vahe lahutamise ning arvule vahe liitmise omadusi ja kasutab neid arvutamisel; • kujutab kahe arvu liitmist ja lahutamist arvkiirel; • liidab ja lahutab peast kuni kolmekohalisi arve; • liidab ja lahutab kirjalikult arve miljoni piires, selgitab oma tegevust; 		<p>Teabekeskond, keskkond ja jätkusuutlik areng. Tehnoloogia ja innovatsioon. Väärtused ja kõlblus. Lõimumine loodus-ja kunstivaldkonnaga.</p>
<p>Naturaalarvude korrutamise omadused.</p> <p>Kirjalik korrutamine.</p> <p>Tehete järjekord.</p> <p>Naturaalarvude jagamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab korrutamise tehte komponente (tegur, korrutis); • esitab kahe arvu korrutise võrdsete liidetavate summana või selle summa korrutisena; • kirjutab korrutamistehtele vastava jagamistehte ja vastupidi; • sõnastab ja esitab üldkujul korrutamise omadusi: tegurite vahetuvus, tegurite rühmitamine, summa korrutamine arvuga; • kasutab korrutamise omadusi arvutamise lihtsustamiseks; • korrutab peast arve 100 piires; • korrutab naturaalarvu 10, 100 ja 1000-ga; • arvutab enam kui kahe arvu korrutist; • korrutab kirjalikult kuni kahekohalisi naturaalarve ja kuni kolmekohalisi arve järkarvudega; • tunneb tehete järjekorda sulgudeta ja ühe paari sulgudega arvavaldises; • arvutab kahe- ja kolmetehteliste arvavaldiste väärtuse; 		<p>Teabekeskond, keskkond ja jätkusuutlik areng. Tehnoloogia ja innovatsioon. Väärtused ja kõlblus. Lõimumine loodus-ja kunstivaldkonnaga.</p>

<p>Jäägiga jagamine.</p> <p>Kirjalik jagamine.</p> <p>Arv null tehetes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab jagamistehte komponente (jagatav, jagaja, jagatis); • jagab peast arve korrutustabeli piires; • kontrollib jagamistehte tulemust korrutamise abil; • selgitab, mida tähendab “üks arv jagub teisega”; • jagab jäägiga ja selgitab selle jagamise tähendust; • jagab nullidega lõppevaid arve peast 10, 100 ja 1000-ga; • jagab nullidega lõppevaid arve järkarvudega; • jagab summat arvuga; • jagab kirjalikult arvu ühekohalise ja kahekohalise arvuga; • liidab ja lahutab nulli, korrutab nulliga; • selgitab, millega võrdub null jagatud arvuga ja nulliga jagamise tähendust; 		
<p>Murrud.</p> <p>Täht võrduses.</p> <p>Tekstülesanded.</p> <p>Rooma numbrid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab murru lugeja ja nimetaja tähendust • kujutab joonisel murdu osana tervikust • nimetab joonisel märgitud terviku osale vastava murru; • arvutab osa (ühe kahendiku, kolmandiku jne) tervikust; • leiab ühetehtelisest võrdusest tähe arvvaartuse proovimise või analoogia teel; • lahendab kuni kahetehtelisi elulise sisuga tekstülesandeid; • koostab ise ühetehtelisi tekstülesandeid; • hindab lihtsama kontekstiga ülesande lahendustulemuse reaalsust; • loeb ja kirjutab enamkasutatavaid rooma numbreid (kuni viiekümneni), selgitab arvu üleskirjutuse põhimõtet. 		<p>Tervis ja ohutus, keskkond ja jätkusuutlik areng.</p> <p>Lõimumine loodusvaldkonnaga.</p> <p>Kultuuriline identiteet, väärtused ja kõlblus.</p> <p>Lõimumine ajaloo ja ilukirjandusega.</p>

Mõõtmine ja mõõtühikud

Pädevused: õpi-, enesemääratlus-, ettevõtlikkus- ja suhtluspädevus

Pikkusühikud.	<ul style="list-style-type: none">• Nimetab pikkusühikuid mm, cm, dm, m, km, selgitab nende ühikute vahelisi seoseid;• mõõdab igapäevaelus ettetulevaid pikkusi, kasutades sobivaid mõõtühikuid;• toob näiteid erinevate pikkuste kohta, hindab pikkusi silma järgi;• teisendab pikkusühikuid ühenimelisteks;• selgitab arvu ruudu tähendust, arvutab naturaalarvu ruudu;	45	Keskkond ja jätkusuutlik areng, ettevõtlikkus ja kodanikualgatus, elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Lõimumine loodusainete, kunsti ja spordiga.
Naturaalarvu ruut.	<ul style="list-style-type: none">• teab peast arvude 0 – 10 ruutusid;• kasutab arvu ruutu ruudu pindala arvutamisel;		
Pindalaühikud.	<ul style="list-style-type: none">• selgitab pindalaühikute mm², cm², dm², m², ha, km² tähendust;• kasutab pindala arvutamisel sobivaid ühikuid;• selgitab pindalaühikute vahelisi seoseid;		
Massiühikud.	<ul style="list-style-type: none">• nimetab massiühikuid g, kg, t, selgitab massiühikute vahelisi seoseid; kasutab massi arvutamisel sobivaid ühikuid;• toob näiteid erinevate masside kohta, hindab massi ligikaudu;		
Mahuühikud.	<ul style="list-style-type: none">• kirjeldab mahuühikut liiter, hindab keha mahtu ligikaudu;		
Rahaühikud.	<ul style="list-style-type: none">• nimetab Eestis käibelolevaid rahaühikuid, selgitab rahaühikute vahelisi seoseid, kasutab arvutustes rahaühikuid;		
Ajaühikud.	<ul style="list-style-type: none">• nimetab aja mõõtmise ühikuid tund, minut, sekund, ööpäev, nädal, kuu, aasta, sajand; teab nimetatud ajaühikute vahelisi seoseid;		
Kiirusühikud	<ul style="list-style-type: none">• selgitab kiiruse mõistet ning kiiruse, teepikkuse ja aja vahelist seost;• kasutab kiirusühikut km/h lihtsamates ülesannetes;		
Temperatuuri mõõtmine.	<ul style="list-style-type: none">• loeb termomeetri skaalalt temperatuuri kraadides märgib etteantud temperatuuri skaalale;• kasutab külmakraadide märkimisel negatiivseid arve;• liidab ja lahutab nimega arve;• korrutab nimega arvu ühekohalise arvuga;		

Arvutamine nimega arvudega.	<ul style="list-style-type: none"> • jagab nimega arve ühekohalise arvuga, kui kõik ühikud jaguvad antud arvuga; • kasutab mõõtühikuid tekstülesannete lahendamisel; • otsib iseseisvalt teabeallikatest näiteid erinevate suuruste (pikkus, pindala, mass, maht, aeg, temperatuur) kohta, esitab neid tabelis. 		
-----------------------------	--	--	--

Geomeetrilised kujundid

Pädevused: väärtus-, õpi-, enesemääratlus- ja suhtluspädevus.

<p>Kolmnurk.</p> <p>Nelinurk, ristkülik ja ruut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • leiab ümbritsevast ruumist kolmnurki, nelinurki, ristkülikuid ja ruute ning eristab neid; • nimetab ja näitab kolmnurga külgi, tippu ja nurki; • joonestab kolmnurka kolme külje järgi; • arvutab kolmnurga übermõõtu nii külgede mõõtmise teel kui ka etteantud küljepikkuste korral; • nimetab ja näitab ristküliku ja ruudu külgi, vastaskülgi, lähiskülgi, tippu ja nurki; • joonestab ristküliku ja ruudu nurklaua abil; • arvutab ristküliku ja ruudu übermõõdu; • selgitab kolmnurga ja nelinurga übermõõdu tähendust ja näitab übermõõtu joonisel; • selgitab ristküliku ja ruudu pindala tähendust joonise abil; • teab peast ruudu ja ristküliku übermõõdu ning pindala valemeid; 	30	<p>Väärtused ja kõlblus. Kultuuriline identiteet.</p> <p>Lõimumine kunsti ja arhitektuuriga.</p>
--	--	----	--

	<ul style="list-style-type: none"> • arvutab ristküliku ja ruudu pindala; • kasutab ümbermõõdu ja pindala arvutamisel sobivaid mõõtühikuid; • arvutab kolmnurkadest ja tuntud nelinurkadest koosneva liitkujundi ümbermõõtu ja pindala; • lahendab vastavaid tekstülesandeid. 		
--	---	--	--

Ajavaru kordamiseks 10 tundi

4.klassi õpilane:

- tunneb ülesannete lahendamise üldist skeemi;
- loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb naturaalarve miljonini;
- eristab paaris- ja paarituid arve;
- arvutab peast ja kirjalikult täisarvudega, rakendab tehete järjekorda;
- leiab arvu ruudu;
- tunneb harilikke murde;
- loeb ja kirjutab Rooma numbreid kuni 30-ni;
- teab ning teisendab pikkus-, pindala-, massi- ja ajaühikuid.