



Randvere Kooli ainekava	Ainevaldkond: matemaatika	Õppeaine: matemaatika
Kooliaste: II	Klass: 6.-7.klass	Tundide arv: 5/4
Õppeaine kirjeldus:		
Matemaatika õppe- ja kasvatuseesmärkidena taotleb kool, et õpilane: • saab aru matemaatika vajalikkusest oma elus ja tegevuses; • oskab suunamisel otsida matemaatikaalast teavet (sh Internetist); • omandab iseseisvaks tööks ja koostööks vajalikud oskused ning hoiakud; • õpib ümbritseva maailma esemeid ja nähtusi struktureerima (järjestama, võrdlema, rühmitama, loendama, mõõtma); • omandab: naturaalarvude, harilike ja kümnendmurdude praktilise tähenduse; • kujutluse peamistest suurustest, suuruse mõõtmise ühikutest ja nendevahelistest tähtsamatest seostest; • meetermõõdustiku ja ajaühikute süsteemi tähenduse ja oskuse neid praktiliselt kasutada; • lihtsamate mõõtmiste sooritamise vilumuse, oskuse kasutada mõõteriistu (joonlaud, kaal, kell); • oskuse sooritada kõiki nelja aritmeetilist tehet õpitud mitmekohaliste naturaali- ja murdarvudega; • oskuse lahendada liht- ja liittekstülesandeid; • kujutluse geomeetristest kujunditest ja kehadest, nende tunnustest ja omadustest; • oskuse moodustada/joonestada geomeetrisi kujundeid joonestusvahendite abil.		
Õpitulemused:		Õppesisu:
• järjestab naturaalarve 10 000 piires (suuliselt ja kirjalikult); • kirjutab ja loeb naturaalarve kasvavas ja kahanevas järjekorras 10 000 piires; • võrdleb arve 10 000 piires, esitab võrdlemise tulemuse märkide $<$, $>$, $=$ abil; • esitab arvu järguühikute summana ning järguühikute summa järgi (10 000 piires); • ümardab arve kümneliste ja sajalisteni 10 000 piires; • liidab ja lahutab kirjalikult arve 10 000 piires (nii üleminekuta kui ka üleminekuga);		1. Õpilane teab naturaalarve 100 000 piires. • Arvud 100 000 piires, moodustamine, lugemine, kirjutamine. • Arvude nimetamine 10, 100, 1000 ja 10 000 kaupa. • Üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste ja kümnetuhandeliste arvu määramine antud arvus. • Arvu esitamine järguühikute summana ja järguühikute summa järgi. • Arvude võrdlemine. 2. Õpilane ümardab arvu etteantud järguni 100 000 piires.



• korrutab ja jagab kolmekohalist arvu ühekohalisega 10 000 piires (nii üleminekuta kui ka üleminekuga); • suurendab ja vähendab arvu 10, 100, 1000 korda 10 000 piires; • korrutab ja jagab kirjalikult neljakohalist arvu ühekohalise arvuga 10 000 piires (nii üleminekuta kui ka üleminekuga); • kontrollib nelja aritmeetilist tehet pöördtehtega 10 000 piires; • leiab puuduva tehtekomponendi, kasutades nelja aritmeetilist tehet 10 000 piires; • määrab tehete järjekorra avaldistes; • kasutab lugemisel ja kirjutamisel Rooma numbreid I–XX; • eristab, loeb ja kirjutab lihtmurdu, liigmurdu ning segaarvu; • võrdleb ühenimelisi murde; • liidab ja lahutab ühenimelisi murde; • leiab ühte ja mitut osa arvust; • eristab kümnendmurdu naturaalarvust, loeb ja kirjutab kümnendmurde, seostab kümnendmurde rahaga; • liidab ja lahutab kümnendmurde; • arvutab vanust, sünniaastat, ajavahemikku, sündmuse toimumise aega; • teab mõõtühikuid <i>detsimeeter</i>; <i>detsiliiter</i>, <i>milliliiter</i>; <i>sajand</i> ja seoseid 1 dm = 10 cm; • 1 m = 10 dm; 1 saj = 100 a; • teisendab, liidab ja lahutab nimega arve kirjaliku arvutamise võtet kasutades; • eristab kolmnurki nurkade järgi; • liidab ja lahutab lõikude pikkusi; • arvutab kolmnurga, ruudu ja ristküliku ümbermõõtu; • lahendab tekstülesandeid tervikust ühe ja mitme osa leidmiseks; • lahendab kolmetehtelisi ülesandeid lahendusplaanile toetudes (õpetaja abiga); • lahendab probleemsituatsioone (õpetaja abiga).	• Arvude ümardamine tuhandeliteni. • 3. Õpilane teab Rooma numbreid I–XXX. • Rooma numbrid I– XXX. • 4. Õpilane liidab ja lahutab 100 000 piires. • Täisarvude liitmine ja lahutamine kõikides raskusastmetes. • Nimega arvude liitmine ja jagamine kõikides raskusastmetes. • Tulemuse kontrollimine pöördtehtega. • Puuduva tehtekomponendi leidmine. • 5. Õpilane korrutab ja jagab 100 000 piires. • Arvu suurendamine ja vähendamine 10, 100, 1000 korda. • Kolme- ja neljakohalise arvu korrutamine ja jagamine kirjalikult ühekohalise arvuga üleminekuta ja üleminekuga. • Korrutamine ja jagamine täiskümnete, -sadade ja –tuhandetega. • Nimega arvude korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga. • Korrutamise ja jagamise kontrollimine pöördtehtega. • Puuduva tehtekomponendi leidmine. • 6. Õpilane lahendab mitmetehtelisi avaldisi. • Liigmurru teisendamine segaarvuks ja segaarvu teisendamine liigmurruks. • 8. Õpilane taandab harilikke murde. • Taandamise olemuse mõistmine. • Harilike murdude taandamine. • 9. Õpilane korrutab ja jagab harilikke murde. • Hariliku murru korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga. • 10. Õpilane leiab terviku tema osa järgi. • Kahe tehte abil tervikust osa leidmine. • Kahe tehte abil osa järgi terviku leidmine. • 11. Õpilane liidab ja lahutab kümnendmurde. • Kümnendmurdude liitmine ja lahutamine kõikides raskusastmetes. • 12. Õpilane korrutab ja jagab kümnendmurde. • Kümnendmurdude suurendamine ja vähendamine 10, 100, 1000 korda. • Kümnendmurru korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga kõikides raskusastmetes.
---	---



• järjestab naturaalarve suuliselt ja kirjalikult 100 000 piires; • loeb ja kirjutab naturaalarve 100 000 piires; • nimetab arve kasvavas ja kahanevas järjekorras (100 000 piires); • kirjutab arve klasside ja järkude tabelisse ja vastupidi (100 000 piires); • võrdleb arve 100 000 piires; • määrab järguühikute arvu ning üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste ja kümnetuhandeliste arvu antud arvus (100 000 piires); • ümardab arve tuhandeliteni 100 000 piires; • kasutab Rooma numbraid I–XXX daatumite lugemisel ja kirjutamisel; • liidab ja lahutab kirjalikult 100 000 piires; • korrutab ja jagab kirjalikult kahekohalise arvuga (toetudes algoritmile) 100 000 piires; • leiab puuduva tehtekomponendi, kasutades nelja aritmeetilist tehet; • kontrollib nelja aritmeetilist tehet pöördtehetega; • määrab tehete järjekorra mitmetehtelistes avaldistes; • teisendab liigmurru segaarvuks ja segaarvu liigmurruks; • taandab murde; • korrutab ja jagab lihtmurdu ühekohalise arvuga; • leiab terviku tema osa järgi; • liidab ja lahutab kümnendmurde; • korrutab ja jagab kümnendmurde 10, 100, 1000-ga, ühekohalise arvuga ja täiskümnetega; • kasutab arvutamisel pikkus-, raskus-, mahu-, aja- ja rahaühikute seoseid ja suhteid; • arvutab hulknurga übermõõdu mõõtmisel saadud või etteantud andmetega; • leiab aritmeetilist keskmist; • teab tekstülesannete kirjaliku vormistamise nõudeid ja lahenduse otsimise võtteid; • lahendab liht- ja liitülesandeid õpetaja osalise abiga.	13. Õpilane kasutab arvutamisel pikkus-, raskus-, mahu-, aja- ja rahaühikute seoseid. Pikkusühikud <i>kilomeeter</i> (km), <i>meeter</i> (m), <i>detsimeeter</i> (dm), <i>sentimeeter</i> (cm), <i>millimeeter</i> (mm). Raskusühikud <i>tonn</i> (t), <i>tsentner</i> (ts), <i>kilogramm</i> (kg), <i>gramm</i> (g). Mahuühikud <i>liiter</i> (l), <i>detsiliiter</i> (dl), <i>milliliiter</i> (ml). Ajaühikud <i>sajand</i>, <i>aasta</i>, <i>kuu</i>, <i>nädal</i>, <i>ööpäev</i>, <i>tund</i>, <i>minut</i>, <i>sekund</i>. Rahaühikud <i>euro</i>, <i>sent</i>. 14. Õpilane arvutab aritmeetilise keskmise. • Aritmeetilise keskmise olemuse mõistmine. • Aritmeetilise keskmise arvutamine. 15. Õpilane arvutab hulknurga übermõõdu. • Hulknurga (kolm-, neli-, viis-, kuusnurk) külgede pikkuste mõõtmine. • Hulknurga übermõõdu arvutamine mõõtmisel saadud või ette antud andmetega. 16. Õpilane joonestab sümmeetrilisi kujundeid. • Sümmeetria olemuse mõistmine. • Telgsümmeetriliste kujundite joonestamine. 17. Õpilane lahendab kolmetehtelisi tekstülesandeid toetudes lahendusplaanile. • Andmete välja toomine ja skeemina vormistamine vajadusel õpetaja abiga. • Lahendusplaani koostamine vajadusel õpetaja abiga. • Kolmetehtelise tekstülesande lahendamine toetudes lahendusplaanile vajadusel õpetaja abiga. • Ühesuunalise sirgjoonelise liikumise leidmise ülesannete lahendamine õpetaja abiga. • Ülesannete lahendamisel saadud tulemuste reaalsuse hindamine õpetaja abiga.
---	---

Muudetud direktori käskkirjaga nr 1-3/5 12.09.2016; 1-3/12 31.08.2020; 1-3/5 05.05.2022;
1-3/14 30.08.2024



--	--