



MATEMAATIKA AINEKAVA 1.KLASSILE

ARVUTAMINE

ÕPITULEMUSED

1. loeb ja kirjutab, järjestab ja võrdleb arve 0-100;
2. esitab arvu üheliste, kümneliste summana;
3. loeb ja kirjutab järgarve 100 piires;
4. paigutab naturaalarvude ritta sealt puuduvad arvud 100 piires.
5. liidab ja lahutab peast arve 20 piires;
6. liidab ja lahutab peast täiskümneid 100 piires;
7. leiab võrdustes tähe arvvaartuse proovimise või analoogia põhjal.

ÕPPESISU

Arvud 0 –100, nende esitus üheliste ja kümneliste summana. Võrdus ja võrratus. Arvude võrdlemine ja järjestamine. Järgarvud. Paaris-ja paaritud arvud . Arvude liitmine ja lahutamine 20 piires; Täiskümnete liitmine ja lahutamine 100 piires. Täht arvu tähisena. Tähe arvvaartuse leidmine võrdustes proovimise teel.

MÕÕTMINE JA TEKSTIÜLESANDED

ÕPITULEMUSED

1. kasutab mõõtes sobivaid mõõtühikuid, kirjeldab mõõtühikute suurust endale tuttavate suuruste kaudu;
2. hindab looduses kaugusi ning lahendab liiklusohutusülesandeid;
3. mõõdab joonlaua abil sirglõigu pikkust;
4. teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt ainult naaberühikuid);
5. nimetab Eestis käibivaid rahaühikuid, kasutab neid lihtsamates tehingutes;
6. teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt ainult naaberühikuid);
7. arvutab nimega arvudega (lihtsamad juhud);
8. analüüsib ja lahendab iseseisvalt eri tüüpi ühetehtelisi tekstülesandeid ning hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud.



ÕPPESISU

Pikkusühikud: sentimeeter, meeter. Pikkusühikute seosed. Massiühik kilogramm. Ajaühikud minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta. Ajaühikute seosed. Kell ja kalender. Käibivad rahaühikud. Rahaühikute seosed. Mahuühik liiter. Nimega arvude liitmine ja lahutamine. Tekstülesannete analüüsimine ja lahendamine. Tulemuste reaalsuse hindamine. Tekstülesannete koostamine.

GEOMEETRILISED KUJUNDID

ÕPITULEMUSED

1. eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (punkt, sirgjoon, kõverjoon, lõik, ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, kera, kuup) ja nende põhilisi elemente;
2. leiab ümbritsevast õppetundides käsitletud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid;
3. rühmitab geomeetrilisi kujundeid nende ühiste tunnuste alusel;
4. mõõdab lõigu pikkuse ja joonestab etteantud pikkusega lõigu;
5. joonestab ristküliku ja ruudu etteantud punktide abil;
6. mõõdab õpitud hulknurkade külgede pikkused ja sirglõigu pikkuse.

ÕPPESISU

Punkt, sirglõik, sirge, kõverjoon. Lõigu pikkus. Antud pikkusega lõigu joonestamine. Kolmnurk ja nelinurk, nende tipud, küljed ja nurgad. Ring ja kera. Kuup ja põhilised elemendid (servad, tipud, tahud eristamise ja äratundmise tasemel). Geomeetrilised kujundid igapäevaelus.

MATEMAATIKA AINEKAVA 2.KLASSILE

ARVUTAMINE

ÕPITULEMUSED

1. loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb naturaalarve 0 – 1000;
2. esitab arvu üheliste, kümneliste, sajaliste ja summana;
3. loeb ja kirjutab järgarve 1000 piires;
4. liidab ja lahutab peast arve 100 piires, kirjalikult 100 piires;



5. valdab korrutustabelit (korrutab ja jagab peast ühekohalise arvuga 50 piires, korrutamine ja jagamine arvuga 1, 2, 3, 4 ja 5).
6. teab kahe aritmeetilise tehte (liitmine ja lahutamine) liikmete ja tulemuste nimetusi;
7. leiab võrdustes tähe arvvaartuse proovimise või analoogia põhjal.

ÕPPESISU

Arvud 0 – 1000, nende esitus üheliste, kümneliste, sajaliste summana. Võrdus ja võrratus. Arvude võrdlemine ja järjestamine. Järgarvud. Paaris- ja paaritud arvud. Arvude korrutamine ja jagamine (korratabel kuni 5-ga). Liitmine ja lahutamine kirjalikult 100 piires. Liitmis-, lahutamistehete komponentide nimetused (liidetav, summa; vähendatav, vähendaja). Liitmise ja lahutamise ning korrutamise ja jagamise vahelised seosed. Korrutamise seos liitmisega. Peast- ja kirjaliku arvutamise eeskirjad. Täht arvu tähisena. Tähe arvvaartuse leidmine võrdustes.

MÕÕTMINE JA TEKSTIÜLESANDED

ÕPITULEMUSED

1. selgitab murdude $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ tähendust, leiab nende murdude põhjal osa arvust;
2. kasutab mõõtes sobivaid mõõtühikuid, kirjeldab mõõtühikute suurust endale tuttavate suuruste kaudu;
3. hindab looduses kaugusi ning lahendab liiklusohutusülesandeid;
4. tunneb kella ja kalendrit ning seostab neid teadmisi oma elu tegevuste ja sündmustega;
5. teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt ainult naaberühikuid);
6. arvutab nimega arvudega (lihtsamad juhud);
7. analüüsib ja lahendab iseseisvalt eri tüüpi ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid ning hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust;
8. koostab ühetehtelisi tekstülesandeid.

ÕPPESISU

Pikkusühikud sentimeeter, detsimeeter, meeter, kilomeeter. Pikkusühikute seosed. Massiühikud gramm, kilogramm, tonn. Massiühikute seosed. Ajaühikud sekund, minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta, sajand. Ajaühikute seosed. Kell ja kalender. Käibivad rahaühikud. Rahaühikute seosed. Mahuühik liiter. Temperatuuriühik kraad. Termomeeter, selle skaala. Nimega arvude liitmine. Tekstülesannete analüüsimine ja lahendamine. Tulemuste reaalsuse hindamine. Tekstülesannete koostamine.



GEOMEETRILISED KUJUNDID

ÕPITULEMUSED

1. eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (punkt, sirge, lõik, ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, viisnurk, kuusnurk, kera, kuup, risttahukas, püramiid, silinder, koonus) ja nende põhilisi elemente;
2. leiab ümbritsevast õppetundides käsitletud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid;
3. rühmitab geomeetrilisi kujundeid nende ühiste tunnuste alusel;
4. mõõdab lõigu pikkuse ja joonestab etteantud pikkusega lõigu;
5. joonestab ristküliku ja ruudu;
6. joonestab võrdkülgse kolmnurga ning ringjoone;
7. mõõdab õpitud hulknurkade külgede pikkused ja arvutab nende ümbermõõdu;
8. arvutab murdjoone pikkuse.

ÕPPESISU

Punkt, sirglõik, sirge. Lõigu pikkus. Antud pikkusega lõigu joonestamine. Murdjoon, selle pikkus. Kolmnurk ja nelinurk, nende tipud, küljed ja nurgad. Täisnurk. Ruut ja ristkülik. Ring ja ringjoon, keskpunkt. Etteantud raadiusega ringjoone joonestamine. Kuup, risttahukas, kera, silinder, koonus, kolm- ja nelinurkne püramiid; nende põhilised elemendid (servad, tipud, tahud eristamise ja äratundmise tasemel). Geomeetrilised kujundid igapäevaelus.

MATEMAATIKA AINEKAVA 3.KLASSILE

ARVUTAMINE

ÕPITULEMUSED

1. loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb naturaalarve 0 – 10 000;
2. esitab arvu üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana;
3. loeb ja kirjutab järgarve;
4. liidab ja lahutab peast arve 100 piires, kirjalikult 10 000 piires;
5. valdab korrutustabelit (korrutab ja jagab peast ühekohalise arvuga 100 piires);
6. teab nelja aritmeetilise tehte liikmete ja tulemuste nimetusi;
7. leiab võrdustes tähe arväärtuse proovimise või analoogia põhjal ja eeskirja järgi;



8. määrab õige tehete järjekorra avaldises (sulud, korrutamine/jagamine, liitmine/lahutamine).

ÕPPESISU

Arvud 0 –10 000, nende esitus üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana. Võrdus ja võrratus. Arvude võrdlemine ja järjestamine. Järgarvud. Paaris- ja paaritud arvud. Arvude liitmine, lahutamine, korrutamine ja jagamine peast 100 piires. Liitmine ja lahutamine kirjalikult 10 000 piires. Liitmis-, lahutamise-, korrutamise- ja jagamistehte komponentide nimetused (liidetav, summa; vähendatav, vähendaja, vahe; tegur, korrutis; jagatav, jagaja, jagatis). Liitmise ja lahutamise ning korrutamise ja jagamise vahelised seosed. Korrutamise seos liitmisega. Peast- ja kirjaliku arvutamise eeskirjad. Täht arvu tähisena. Tähe arvvaartuse leidmine võrdustes. Arvutiprogrammide kasutamine nõutavate arvutusoskuste harjutamiseks.

MÕÕTMINE JA TEKSTIÜLESANDED

ÕPITULEMUSED

1. selgitab murdude $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ ja $\frac{1}{5}$ tähendust, leiab nende murdude põhjal osa arvust;
2. kasutab mõõtes sobivaid mõõtühikuid, kirjeldab mõõtühikute suurust endale tuttavate suuruste kaudu;
3. hindab looduses kaugusi ning lahendab liiklusohutusülesandeid;
4. tunneb kella ja kalendrit ning seostab neid teadmisi oma elu tegevuste ja sündmustega;
5. teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt ainult naaberühikuid);
6. arvutab nimega arvudega (lihtsamad juhud);
7. analüüsib ja lahendab iseseisvalt eri tüüpi ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid ning hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust;
8. koostab ühetehtelisi tekstülesandeid.

ÕPPESISU

Pikkusühikud millimeeter, sentimeeter, detsimeeter, meeter, kilomeeter. Pikkusühikute seosed. Massiühikud gramm, kilogramm, tonn. Massiühikute seosed. Ajaühikud sekund, minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta, sajand. Ajaühikute seosed. Kell ja kalender. Käibivad rahaühikud. Rahaühikute seosed. Mahuühik liiter. Temperatuuriühik kraad. Termomeeter, selle skaala. Nimega arvude liitmine. Tekstülesannete analüüsimine ja lahendamine. Tulemuste reaalsuse hindamine. Tekstülesannete koostamine. Arvutiprogrammide kasutamine ühikute teisendamise harjutamiseks.



GEOMEETRILISED KUJUNDID

ÕPITULEMUSED

1. eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (punkt, sirge, lõik, ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, viisnurk, kuusnurk, kera, kuup, risttahukas, püramiid, silinder, koonus) ja nende põhilisi elemente;
2. leiab ümbritsevast õppetundides käsitletud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid;
3. rühmitab geomeetrilisi kujundeid nende ühiste tunnuste alusel;
4. mõõdab lõigu pikkuse ja joonestab etteantud pikkusega lõigu;
5. joonestab ristküliku ja ruudu;
6. joonestab võrdkülgse kolmnurga ning ringjoone;
7. mõõdab õpitud hulknurkade külgede pikkused ja arvutab nende ümbermõõdu;
8. arvutab murdjoone pikkuse.

ÕPPESISU

Punkt, sirglõik, sirge. Lõigu pikkus. Antud pikkusega lõigu joonestamine. Murdjoon, selle pikkus. Kolmnurk ja nelinurk, nende tipud, küljed ja nurgad. Täisnurk. Ruut ja ristkülik. Võrdkülgne kolmnurk ning selle joonestamine joonlaua ja sirkliga. Ring ja ringjoon, keskpunkt ja raadius. Etteantud raadiusega ringjoone joonestamine. Kuup, risttahukas, kera, silinder, koonus, kolm- ja nelinurkne püramiid; nende põhilised elemendid (servad, tipud, tahud eristamise ja äratundmise tasemel). Geomeetrilised kujundid igapäevaelus.