

3. KLASSI MATEMAATIKA TASEMETÖÖST 2013

TASEMETÖÖ EESMÄRK

- Tasemetöö eesmärk on hinnata I kooliastme õpilaste matemaatika ainekavaga määratletud õpitulemuste saavutatust.
- Tasemetöö ülesanded avalikustatakse INNOVE kodulehel pärast tasemetöö toimumist.

II KOOLIASTME MATEMAATIKA ÕPITULEMUSED

3. klassi lõpetaja teab ja tunneb:

- nelja aritmeetilise tehte komponentide ja resultaate nimetusi;
- naturaalarvude järjestust 1-st 10 000-ni;
- naturaalarvude ehitust kümnendsüsteemis;
- tehete järjekorda avaldises;
- õpitud mõõtühikuid ja nendevahelisi seoseid;
- kella ja kalendrit;
- lihtsamaid tasandilisi ja ruumilisi kujundeid (ring, kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, viisnurk, kuusnurk, kera, kuup, silinder, koonus);
- peast korrutustabelit.

3. klassi lõpetaja oskab:

- lugeda ja kirjutada naturaalarve 10 000-ni;
- määrata arvu asukohta naturaalarvude seas;
- võrrelda arve;
- peast liita, lahutada, korrutada ja jagada arve 100 piires;
- kirjalikult liita ja lahutada neljakohalisi arve;
- liita ja lahutada ühenimelisi arve;
- määrata tehete järjekorda avaldistes;
- leida võrdustes tähe arvvaartust proovimise teel ning andmete ja otsitava vaheliste seoste kaudu;
- leida võrratustes tähe arvvaartust proovimise teel;
- koostada ühetehtelisi tekstülesandeid;
- analüüsida ning lahendada ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid;
- joonlauda või sirklit kasutades joonestada etteantud pikkusega sirglõiku, joonestada kolmnurka, nelinurka ja ringjoont;
- võrrelda sirglõike mõõtmise teel ja arvutada murdjoone pikkust.

Aluseks: Põhikooli riiklik õppekava; matemaatika ainekava 1. – 3. klassile (RT I, 28. detsember 2010, 17)

ÜLESEHITUS

- Tasemetöös on kohustuslikud ülesanded ja kuni 2 lisaülesannet. Lisaülesanded on mõeldud kiirematele ja/või nutikamatele õpilastele. Lisaülesannete lahendusi ei analüüsita.
- Ülesannete teemade, tüüpide ja raskusastme valikul lähtutakse allpool toodud tabelist ja oskustasemetest.

Arvud (osakaal ca 50%)	• Arvu ehitus kümnendsüsteemis • Peast liitmine, lahutamine, korrutamine ja jagamine 100 piires • Kirjalik liitmine, lahutamine 10 000 piires • Korrutamine ja jagamine • Arvude võrdlemine • Tehete järjekorra määramine avaldises • Tehtekomponentide nimetused • Tähe arvvaartuse leidmine andmete ja otsitava vaheliste seoste kaudu • Ühe ja kahe tehtega tekstülesannete analüüsimine ja lahendamine
Suurused (osakaal ca 30%)	• Suuruste (pikkus, mass, maht, väärtus, aeg) mõõtmine ja võrdlemine • Mõõtühikud ja nende vahelised seosed
Geomeetrilised kujundid (osakaal ca 20%)	• Lihtsamate tasandiliste ja ruumiliste kujundite tundmine • Etteantud pikkusega sirglõigu, kolmnurga, nelinurga ja ringjoone joonestamine joonlaua ja sirkli abil • Sirglõikude võrdlemine mõõtmise teel • Murdjoone pikkuse arvutamine

Ülesannete abil peaks olema võimalik kontrollida järgmisi oskustasemeid.

- **Teadmine** – näitab faktide teadmise, leidmise, meeldetuletamise oskust.
Seda taset iseloomustavad märksõnad: *sõnastama, otsima, nimetama, sobitama, ära tundma jne.*
Iseloomustavad küsimused: *Mis on ...?; Kuidas on ...?; Kuidas seda selgitada, et ...? jms.*
- **Mõistmine. Arusaamine** – näitab (ülesande, olukorra) sisulist mõistmist.
Seda taset iseloomustavad märksõnad: *kõrvutama; vastandama; tõlgendama; selgitama; järeldama; ümber sõnastama; klassifitseerima jms.*
Iseloomustavad küsimused: *Võrdle ...?; Leia antud jooniselt; Milline järgmistest väidetest on ... jms.*
- **Rakendamine** – näitab arusaamist praktilise kasutamise võimalustest (näit info kasutamine teistes/uutes situatsioonides).
Seda taset iseloomustavad märksõnad: *valima, arendama, kasutama, planeerima, ära kasutama, tuvastama jms.*
Iseloomustavad küsimused: *Näita, kuidas saab ... kasutada ...; Kuidas saab seletada ...?; Milliseid vahendeid võib kasutada ...?*
- **Analüüs** – ülesande (materjali) koostisosadeks lahutamise oskus; näitab arusaamist üksikute komponentide omavahelistest seostest.
Seda taset iseloomustavad märksõnad: *analüüsima, liigitama, võrdlema, avastama, uurima, loetlema, tuletama, järeldama jms.*

Iseloomustavad küsimused: *Milline oleks parim ...?; Millised on tähtsamad omadused?; Tee üldistusi ... põhjal; Leia ... ühiseid omadusi ja tee nende põhjal järeldusi.*

- **Süntees** – osade kokkupanek terviku saamise eesmärgil; näitab oskust ühendada osad loogiliselt üheks tervikuks.

Seda taset iseloomustavad märksõnad: *kombineerima, koostama, looma, kujundama, arvamust/hinnangut andma, lahendama, katsetama jms.*

Iseloomustavad küsimused: *Kuidas sa kontrolliksid, et ...; Mida võib saadud tulemustest järeldada?*

- **Hindamine** – otsuste ja järelduste tegemine.

Seda taset iseloomustavad märksõnad: *otsustama, võrdlema, tõlgendama, hinnangut andma, arvamust avaldama, ümber lükkama, väärtustama, mõjutama.*

Iseloomustavad küsimused: *Otsusta, kas ...; Kuidas sa selle tulemuseni jõudsid?; Põhjenda oma vastust.*

Tasemetöö ettevalmistamine hõlmab ülesannete komplekti ning läbiviimis- ja hindamisjuhendi koostamist, ülesannete katsetamist ning vajaduse korral tõlkimist.

Matemaatika tasemetöö hindamisjuhendit ei tõlgita

TASEMETÖÖ KORRALDAMINE

- Tasemetöö on ühes variandis, s.t. valimisse kuuluvad õpilased peavad istuma pingis üksinda (soovitav eraldi ruumis) ja neil peab olema võimalus segamatult töötada.
- Õpetaja tutvub tasemetöö ning läbiviimise ja hindamisjuhendiga üks tund enne tasemetöö algust.
- Tasemetöö kestab ühe õppetunni ehk 45 minutit. Selle aja hulka ei arvestata õpetajapoolset juhendamist, kus õpetaja tutvustab õpilastele tasemetöö ülesehitust.
- Tasemetöö ajal õpetaja õpilasele sisulisi selgitusi ei jaga.
- Õpilane kirjutab õpetaja juhendamisel tiitellehele enda ja oma kooli andmed. Puudujäävad õpilase andmed kirjutab hindamise käigus juurde õpetaja.
- Õpilane võib tasemetöö kirjutamiseks kasutada musta või sinist pasta- või tindipliiatsit.
- Õpilasel on vaja järgmisi täiendavaid töövahendeid: harilik pliiats, kustutuskumm, mõõtejoonlaud ja soovitatavalt mõned värvi- või viltpliiatsid.

TASEMETÖÖ PARANDAMINE

- Tasemetöö tulemust hinnatakse punktides.
- Punktide andmise aluseks on hindamisjuhend.