

3. klassi matemaatika 2011/2012 õ-a tasemetööst

Eesmärk

Kontrollida ja hinnata I kooliastme õpilaste matemaatika ainekavaga määratletud õppe-eesmärkide ja õpitulemuste saavutatust.

*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 arväärtust proovimise teel ning andmete ja otsitava vaheliste seoste kaudu;
- leida võrratustes tähe arväärtust 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 ja gümnaasiumi riiklik õppekava; matemaatika ainekava 1. – 3. klassile (Vt Riigi Teataja I osa nr 20; 22. veebruar 2002)

Sihtrühm

Eesti Vabariigi koolide 3. klassi õpilased.

Tase

Tasemetööga kontrollitakse kooliastme lõpetamiseks vajaliku õppeainepädevuse (põhiteadmiste ja -oskuste) omandatust. Tasemetöö sisaldab ülesandeid õpitud teadmiste reprodutseerimise, uues

olukorras rakendamise, teistes ainetes omandatud teadmiste ja oskustega seostamise ning uue teabe leidmise kohta.

Ülesehitus

- Tasemetöös on kohustuslikud ülesanded ja kuni 2 lisäülesannet. Lisaülesanded on mõeldud kiirematele ja/või nutikamatele õpilastele. Lisaülesannete lahendusi ei hinnata ega analüüsita.
- Ülesannete teemade, tüüpide ja raskusastme valiku teeb tasemetöö koostaja, lähtudes allpool toodud tabelist ja oskustasemetest.

Arvud (osakaal ca 60%)	<ul style="list-style-type: none"> • Arvu ehitus kümnendsüsteemis • Peast liitmine, lahutamine, korrutamine ja jagamine 100 piires • Kirjalik liitmine, lahutamine, korrutamine ja jagamine 10 000 piires • Arvude võrdlemine • Tehete järjekorra määramine avaldises • Tähe arvvaartuse leidmine andmete ja otsitava vaheliste seoste kaudu • Ühetehtelise tekstülesande koostamine • Ühe ja kahe tehtega tekstülesannete analüüsimine ja lahendamine
Suurused (osakaal ca 20%)	<ul style="list-style-type: none"> • Suuruste (pikkus, mass, maht, väärtus, aeg) mõõtmine • Mõõtühikud ja nende vahelised seosed
Geomeetrilised kujundid (osakaal ca 20%)	<ul style="list-style-type: none"> • 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

1) **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.*

2) **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.*

3) **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...?*

4) **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 ontähtsamad omadused? Tee üldistusi ... põhjal; Leia ...ühiseid omadusi ja tee nende põhjal järeldusi.*

5) **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?*

6) **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 üldjuhul ei tõlgita.

Läbiviimine

- 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.
- Õpilane kirjutab õpetaja juhendamisel töö päisesse oma ja kooli nime.
- Õpetaja teavitab õpilasi, et lisäülesandeid võib lahendada hakata alles siis, kui kohustuslikud ülesanded on lahendatud ja lahendused üle kontrollitud ning nende lahendamine (või lahendamata jätmine) ei mõjuta tasemetöö hinnet.
- Vajaduse korral on õpetajal õigus õpilasele ülesannete tööjuhendeid selgitada.
- Kui töö on alanud, ei tohi õpetaja õpilast sisulistes küsimustes aidata.

Hindamine

- Töö esilehele märgib õpetaja õpilase isikukoodi, kolme õppeveerandi hinded, tasemetöö punktisumma ja täiendava teabe õpilase õpingute kohta (parandusõppel, logopeediline ravi, õpib individuaalse õppekava järgi, kodune keel, kui see erineb kooli õppekeelest).
- Õpetaja hindab töid hindamisjuhendi järgi ja märgib õpetajaveeru kastidesse iga toimingut eest saadud punktide arvu.
- Tasemetöö tulemusi hindab õpetaja punktides.
- Kool võib tasemetöid hinnata viiepalli süsteemis vastavalt oma koolis kasutatavale hindedkaalale, kuid arvestada tuleb, et tasemetöö eest pandud hinnet arvestatakse samaväärsena mistahes teise kirjaliku töö eest saadud hindega. Tasemetöö hindamise juhendisse ei ole lisatud hindamisskaalat, sest käesoleval õppeaastal võib kooli hindamisjuhendi aluseks olla kas haridus- ja teadusministri 16.11.2006 määrus nr 41 "Õpilase hindamise, järgmisse klassi üleviimise, täiendavale õppetööle ning klassikursust kordama jätmise alused, tingimused ja kord" või Vabariigi Valitsuse 06.01.2011 määrus nr 1 „Põhikooli riiklik õppekava“.