



TUEN TARPEEN TUNNISTAMINEN

MATEMATIIKAN ARVIOINTI
ENSIMMÄINEN LUOKKA – SYKSY

Esitysohjeet opettajalle

ARVIOINNIN YLEISIÄ PERIAATTEITA

- ▶ Tutustu ennen tehtävien esittämistä ohjeisiin ja materiaaliin sekä tarkista, että sinulla on kaikki arviointiin tarvittavat välineet käytössäsi.
- ▶ Huolehdi arviointitilanteen rauhallisuudesta ja että aikaa on varattu riittävästi.
- ▶ Ryhmässä olevien lasten taitoerot matematiikassa voivat vaihdella paljon. Osalle lapsista tehtävät voivat olla helppoja ja toisille haasteellisia. Tehtävien alussa lapsille kerrotaankin, että kaikkea ei tarvitse vielä osata. Kannusta heitä silti yrittämään parhaansa.
- ▶ Muista kertoa tilanteen alussa, mitä tulee tapahtumaan. Kannusta keskittymään.
- ▶ Järjestä tila niin, etteivät lapset voi katsoa vastauksia toisiltaan.
- ▶ Esitä tehtävät ohjeiden mukaan ja annetussa järjestyksessä.
- ▶ Älä anna vihjeitä oikeista vastauksista, äläkä tarjoa apuvälineitä tehtävien ratkaisemiseksi.
- ▶ Monivalintatehtävissä älä kehota lapsia arvaamaan, vaan pyydä valitsemaan vaihtoehto, jonka hän uskoo olevan oikea, vaikkei hän olisikaan aivan varma oikeasta vastauksesta.
- ▶ Tarkista, että lapset ovat ymmärtäneet tehtävän idean ja sen miten vastaukset merkitään vastauspaperiin. Voit tarvittaessa toistaa ohjeen, jos joku lapsista pyytää sitä.

Lapsen henkilötietoja sisältäviä lomakkeita tulee säilyttää huolellisesti henkilötietolain edellyttämällä tavalla.

ARVIOINNIN SUORITTAMINEN JA KESTO:

Arviointi tehdään ryhmässä (tarvittaessa jaa luokka pienempiin ryhmiin). Poikkeuksena on Lukujonon luettelemisen taidon tehtävät, jotka tehdään jokaisen lapsen kanssa yksilöllisesti.

Tehtävät on jaettu kahteen osaan ja ne on tarkoitettu tehtäväksi kahdella eri opitunnilla. Näin lapset jaksavat keskittyä paremmin ja arviointi on luotettavampi. Tauko on merkitty opettajan esitysohjeisiin katkoviivalla ja lapsen tehtävälomakkeeseen taukosivulla. Tehtävien teko kestää noin 2x30 minuuttia. Yksilötehtävään kuuluu lapsikohtaisesti noin 5 minuuttia.

Ryhmätehtävät tehdään opettajajohtoisesti siten, että ryhmä tekee jokaisen tehtäväkohdan yhtä aikaa ja opettaja päättää, milloin siirrytään seuraavaan kohtaan (Poikkeuksena ovat yhteen- ja vähennyslaskutehtävät symboleilla, jotka oppilaat saavat tehdä itsenäisesti loppuun). Seuraa tilannetta ja anna kaikille aikaa vastata. Pidä kuitenkin huolta, että arviointitilanne ei veny turhan pitkäksi ja nopeimmat lapset eivät kyllästy odottamiseen.

Halutessasi voit käyttää AV-laitteita tehtävien ohjeistuksessa.

Tarvittavat välineet:

Lapsella: lapsen tehtävälomake, kynä ja pyyhekumi.

Opettajalla: esitysohje sekä lapsen tehtävälomake (avuksi ohjeistukseen). Lisäksi kannattaa varata kyniä lyijyn katkeamisen yms. varalle.

Arvioinnissa ei käytetä muita apuvälineitä.

Esitysohjeet:

Ryhmälle esitettävät ohjeet on kirjoitettu *lihavoidulla ja kursivoidulla*. Opasta lapsia tehtävälomakkeen täyttämässä sivuvihjeiden avulla (kuvat lapsen paperin yläkulmassa). Lapsen lomakkeessa tehtäväsivut on nimetty samoin kuin tässä opettajan ohjeessa.

Lasten valmistaminen tehtäviin arviointitilanteen alussa: *Nyt tehdään muutamia tehtäviä. Osa tehtävistä voi tuntua helpoilta, osa vaikeilta. Kaikkia sinun ei tarvitse vielä osata tai ehtiä, mutta tee niin hyvin kuin osaat. Kerron jokaisen tehtävän alussa ohjeen. Jos et kuulut tai et muista, nosta käsi ylös, niin sanon tehtävän uudelleen. Jokainen tekee omaa tehtäväänsä hiljaa, toisen papereita ei tarvitse kurkkia ja toisille ei sanota vastauksia.*

Aloitetaan. Kirjoita oma nimesi tälle (näytä paikka oppilaan lomakkeesta) *vii-valle*.

Lapsi saa halutessaan tehdä merkintöjä lomakkeeseensa.

MATEMAATTISTEN SUHTEIDEN HALLINTA (MSH)

VERTAILU



Katso näitä kuvia, joissa on palloja ja puita (näytä ensimmäistä riviä). Rastita kuva, jossa on enemmän palloja kuin puita.

Katso nyt näitä kuvia, joissa on palloja ja lippuja (näytä toista riviä). Rastita kuva, jossa on enemmän palloja kuin lippuja.

Katso nyt näitä kuvia, joissa on tähtiä ja tikkuja (näytä kolmatta riviä). Rastita kuva, jossa on vähemmän tähtiä kuin tikkuja.

Katso vielä näitä kuvia, joissa on tähtiä ja pilviä (näytä viimeistä riviä). Rastita kuva, jossa on vähemmän tähtiä kuin pilviä.



Tässä on kuvia, joissa on lapasia (näytä kuvia). Kaksi tyttöä on lähdössä ulos. Valitse heille oikea määrä lapasia. Rastita oikea vastaus.

Tässä on kuvia, joissa on sukkaa (näytä kuvia). Neljä poikaa on lähdössä ulos. Valitse heille oikea määrä sukkaa. Rastita oikea vastaus.



Tässä on kuvia, joissa on hevosenkenkiä (näytä kuvia). Hevoselle vaihdetaan kengät. Valitse oikea määrä hevosenkenkiä. Rastita oikea vastaus.

Tässä on kuvia, joissa on renkaita (näytä kuvia). Kahteen autoon vaihdetaan renkaat. Valitse oikea määrä renkaita. Rastita oikea vastaus.

SARJOITTAMINEN



(näytä laatikkoa, jossa on numerot 0 1 2) *Katso näitä numeroita. Keksitkö, mikä näistä numeroista (näytä vaihtoehtoja) tulee tähän viivalle? (näytä viivaa) Rastita oikea vastaus.*

(näytä laatikkoa, jossa on numerot 5 6 7) *Katso näitä numeroita. Keksitkö, mikä näistä numeroista (näytä vaihtoehtoja) tulee tähän viivalle? (näytä viivaa) Rastita oikea vastaus.*

(näytä seuraavaksi laatikkoa, jossa on numerot 6 8 10) *Katso nyt näitä numeroita. Keksitkö, mikä näistä numeroista (näytä vaihtoehtoja) tulee tähän viivalle? (näytä viivaa) Rastita oikea vastaus.*

(näytä seuraavaksi laatikkoa, jossa on numerot 10 20 30) *Katso vielä näitä numeroita. Keksitkö, mikä näistä numeroista (näytä vaihtoehtoja) tulee tähän viivalle? (näytä viivaa) Rastita oikea vastaus.*



(näytä laatikkoa, jossa on numerot 4 3 2) **Katso näitä numeroita. Keksitkö, mikä näistä numeroista (näytä vaihtoehtoja) tulee tähän viivalle?** (näytä viivaa) **Rastita oikea vastaus.**

(näytä laatikkoa, jossa on numerot 7 6 5) **Katso näitä numeroita. Keksitkö, mikä näistä numeroista (näytä vaihtoehtoja) tulee tähän viivalle?** (näytä viivaa) **Rastita oikea vastaus.**

(näytä seuraavaksi laatikkoa, jossa on numerot 8 6 4). **Katso nyt näitä numeroita. Keksitkö, mikä näistä numeroista (näytä vaihtoehtoja) tulee tähän viivalle?** (näytä viivaa) **Rastita oikea vastaus.**

(näytä seuraavaksi laatikkoa, jossa on numerot 50 40 30). **Katso vielä näitä numeroita. Keksitkö, mikä näistä numeroista (näytä vaihtoehtoja) tulee tähän viivalle?** (näytä viivaa) **Rastita oikea vastaus.**

ARITMEETTISET PERUSTAIKOT (APT)

YHTEENLASKU SANALLISENA



Sanon laskutehtäviä. Kuuntele tehtävä, ratkaise ja rastita oikea vastaus vaihtoehdoista (näytä vaihtoehtoja riveittäin).

Tässä tehtävässä on nappeja (näytä nappi-kuvaa). Minulla on kuusi nappia. Saan kaksi nappia lisää. Kuinka monta nappia minulla on nyt?

Tässä tehtävässä on kaloja (näytä kala-kuvaa). Pojalla on seitsemän kalaa. Hän saa kolme kalaa lisää. Kuinka monta kalaa hänellä on nyt?

Tässä tehtävässä on avaimia (näytä avain-kuvaa). Tytöllä on viisi avainta. Hän saa neljä avainta lisää. Kuinka monta avainta hänellä on nyt?

Tässä tehtävässä on kyniä (näytä kynä-kuvaa). Minulla on kahdeksan kynää. Saan neljä kynää lisää. Kuinka monta kynää minulla on nyt?

YHTEENLASKU SYMBOLEILLA



Katso tätä ensimmäistä riviä (näytä). Osaatko laskea tämän laskun? Rastita oikea vastaus näistä vaihtoehdoista (näytä).

Nyt voit tehdä tämän sivun loppuun. Laita kynä pöydälle, kun olet valmis.

(Pidä tässä tauko.)

LUKUMÄÄRÄISYYDEN TAJU (LMT)

ARVIOIVA LASKEMINEN



Tässä tehtävässä koloihin on piilotettu rahasäkkejä. Missä kolossa on eniten rahaa? Rastita oikea vastaus. Kuuntele esimerkki.

Tässä kolossa on kaksi säkkiä (näytä ensimmäistä esimerkkipkoloa). Toisessa on 4 kultarahaa ja toisessa ei yhtään, eli 0. Tässä kolossa (näytä koloa) on siis yhteensä 4 kultarahaa. Tässä kolossa (näytä toista esimerkkipkoloa) on 3 kultarahaa ja 2 kultarahaa, eli yhteensä 5 kultarahaa. Tässä kolossa (näytä kolmatta esimerkkipkoloa) kultarahoja on 1 ja 1, eli yhteensä 2. Eniten kultarahoja on tässä kolossa (näytä keskimmäistä koloa), jossa on yhteensä viisi. Tee rasti kolon päälle.

Katso ensin jäätelö-riviä (näytä jäätelö-riviä). Koloihin on piilotettu rahasäkkejä. Missä kolossa (näytä vaihtoehtoja) on eniten rahaa? Rastita oikea vastaus.

Katso nyt etana-riviä (näytä etana-riviä). Missä kolossa (näytä vaihtoehtoja) on eniten rahaa? Rastita oikea vastaus.

Katso nyt kala-riviä (näytä kala-riviä). Missä kolossa (näytä vaihtoehtoja) on eniten rahaa? Rastita oikea vastaus.

Katso nyt kenkä-riviä (näytä kenkä-riviä). Missä kolossa (näytä vaihtoehtoja) on eniten rahaa? Rastita oikea vastaus.

SUURUUSJÄRJESTYS



Katso tarkasti näitä laatikoita (näytä laatikoita jäätelö-rivillä). Missä laatikossa numerot ovat suuruusjärjestyksessä, pienimmästä suurimpaan? Rastita oikea vastaus.

Katso nyt näitä laatikoita (näytä laatikoita etana-rivillä). Missä laatikossa numerot ovat suuruusjärjestyksessä, pienimmästä suurimpaan? Rastita oikea vastaus.

Katso nyt näitä laatikoita (näytä laatikoita kala-rivillä). Missä laatikossa numerot ovat suuruusjärjestyksessä, pienimmästä suurimpaan? Rastita oikea vastaus.

Katso nyt näitä laatikoita (näytä laatikoita kenkä-rivillä). Missä laatikossa numerot ovat suuruusjärjestyksessä, pienimmästä suurimpaan? Rastita oikea vastaus.

LASKEMISEN TAIDOT (LT)

LUKUMÄÄRÄN MÄÄRITTÄMINEN LASKEMALLA



Voit ohjeistaa lasta pysymään oikealla rivillä rivivihjeiden avulla.

Tässä tehtävässä on palloja. Osa palloista on näkyvissä (näytä palloja), **osa piilossa** (näytä tyhjiä ruutuja). **Tehtävänäsi on piirtää piilossa olevat pallot tyhjiin ruutuihin. Kuuntele ohje.**

(Näytä palloja poika-rivillä.) **Katso näkyvissä olevia palloja.** (Näytä tyhjää ruutua.) **Mieti, kuinka monta palloa on piilossa, kun pojalla on yhteensä VIISI palloa.**

(Näytä palloja tyttö-rivillä.) **Katso näkyvissä olevia palloja.** (Näytä tyhjää ruutua.) **Mieti, kuinka monta palloa on piilossa, kun tytöllä on yhteensä KAHDEKSAN palloa.**

(Näytä palloja poika-rivillä.) **Katso näkyvissä olevia palloja.** (Näytä tyhjää ruutua.) **Mieti, kuinka monta palloa on piilossa, kun pojalla on yhteensä KYMMENEN palloa.**

(Näytä palloja tyttö-rivillä.) **Katso näkyvissä olevia palloja.** (Näytä tyhjää ruutua.) **Mieti, kuinka monta palloa on piilossa, kun tytöllä on yhteensä YKSI-TOISTA palloa.**

NUMEROSYMBOLIEN HALLINTA



Katsotaan ensin repputehtävää. (Näytä kahta ensimmäistä tehtävää.) **Rasioissa on karkkeja. Tässä rasiassa** (näytä rasiaa 7) **on seitsemän karkkia. Missä rasiassa** (näytä vaihtoehtoja) **on kaksi enemmän? Rastita oikea vastaus.**

Tässä rasiassa (näytä rasiaa 8) **on kahdeksan karkkia. Missä rasiassa** (näytä vaihtoehtoja) **on kolme enemmän? Rastita oikea vastaus.**



Katsotaan sitten siilitehtävää. (Näytä kahta alinta tehtävää.) **Rasioissa on karkkeja. Tässä rasiassa** (näytä rasiaa 6) **on kuusi karkkia. Missä rasiassa** (näytä vaihtoehtoja) **on kaksi vähemmän? Rastita oikea vastaus.**

Tässä rasiassa (näytä rasiaa 9) **on yhdeksän karkkia. Missä rasiassa** (näytä vaihtoehtoja) **on kolme vähemmän? Rastita oikea vastaus.**

ARITMEETTISET PERUSTAIKOT (APT)

VÄHENNYSLASKU SANALLISENA



Sanon laskutehtäviä. Kuuntele tehtävä, ratkaise ja rastita oikea vastaus vaihtoehdoista (näytä vaihtoehtoja riveittäin).

Tässä tehtävässä on nappeja (näytä nappi-kuvaa). **Minulla on viisi nappia. Annan neljä nappia pois. Kuinka monta nappia minulla on nyt?**

Tässä tehtävässä on kaloja (näytä kala-kuvaa). **Pojalla on seitsemän kalaa. Hän antaa niistä kolme pois. Kuinka monta kalaa hänellä on nyt?**

Tässä tehtävässä on avaimia (näytä avain-kuvaa). **Tytöllä on kahdeksan avainta. Hän antaa niistä kaksi pois. Kuinka monta avainta hänellä on nyt?**

Tässä tehtävässä on kyniä (näytä kynä-kuvaa). **Minulla on kymmenen kynää. Annan neljä kynää pois. Kuinka monta kynää minulla on nyt?**

VÄHENNYSLASKU SYMBOLEILLA



Katso tätä ensimmäistä riviä (näytä). **Osaatko laskea tämän laskun? Rastita oikea vastaus näistä vaihtoehdoista** (näytä).

Nyt voit tehdä tämän sivun loppuun. Laita kynä pöydälle, kun olet valmis.

LASKEMISEN TAIKOT (LT)

LUKUJONON LUETTELEMISEN TAIKOT

Nämä kolme tehtävää tehdään yksilöllisesti lapsen kanssa. Niiden tekeminen kestää noin 5 minuuttia. Tarkempi ohjeistus on lapsen tehtävälomakkeessa.

PISTEITYSOHJEET

Pisteitys tapahtuu näin: jokaisesta oikeasta vastauksesta saa yhden pisteen ja väärästä vastauksesta nolla pistettä. Jos lapsi on merkinnyt kaksi vastausta samaan tehtävään, vastaus tulkitaan vääräksi. Vastaamattomasta kohdasta annetaan myös nolla pistettä.

Pisteiden koonti tapahtuu keräämällä koontilomakkeeseen jokaisen lapsen saamat osataitokohtaiset summapistemäärät (lapsen tehtävälomakkeessa laatikossa olevat pistemäärät) ja laskemalla niistä kokonaispistemäärä.