|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TAVOITE | ARVIOINNIN KOHDE | ALIN TAITOTASO | HYVÄN OSAAMISEN KUVAUS (8)  | ESIMERKKISISÄLTÖJÄ |
| TYÖSKENTELYN TAIDOT |
| T1 pitää yllä oppilaan innostusta ja kiinnostusta matematiikkaa kohtaan sekä tukea myönteistä minäkuvaa ja itseluottamusta | Ei vaikuta arvosanan muodostamiseen. Oppilasta ohjataan pohtimaan kokemuksiaan osana itsearviointia. |
| T2 ohjata oppilasta havaitsemaan yhteyksiä oppimiensa asioiden välillä | Opittujen asioiden yhteydet | Oppilas havaitsee ohjattuna joidenkin oppimiensa asioiden välisiä yhteyksiä. | Oppilas tunnistaa ja antaa esimerkkejä oppimiensa asioiden välisistä yhteyksistä.  | vertailu, luokittelu ja järjestykseen asettaminen, yhtäläisyyksien erojen ja säännönmukaisuuksien etsiminen, syy- ja seurausyhteyden havainnointi |
| T4 kannustaa oppilasta esittämään päättelyään ja ratkaisujaan muille konkreettisin välinein, piirroksin, suullisesti ja kirjallisesti myös tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen | Ratkaisujen ja päätelmien esittäminen | Oppilas pystyy kertomaan päättelystään ja esittää ratkaisujaan ohjattuna jollakin ilmaisukeinolla. | Oppilas esittää päättelyään ja ratkaisujaan tarvittaessa toisella ilmaisukeinolla. |  |
| T6 ohjata oppilasta kehittämään taitoaan arvioida ratkaisun järkevyyttä ja tuloksen mielekkyyttä | Taito arvioida ratkaisua | Oppilas osaa ohjattuna hahmottaa saadun tuloksen järkevyyttä. | Oppilas osaa pääsääntöisesti arvioida ratkaisun järkevyyttä ja tuloksen mielekkyyttä. |  |
| KÄSITTEELLISET JA TIEDONALAKOHTAISET TAVOITTEET |
| T7 ohjata oppilasta käyttämään ja ymmärtämään matemaattisia käsitteitä ja merkintöjä | Matemaattisten käsitteiden ymmärtäminen ja käyttö | Oppilas tunnistaa ja käyttää peruslaskutoimitusten merkintöjä pääsääntöisesti oikein. | Oppilas tunnistaa ja käyttää peruslaskutoimitusten merkintöjä ja käsitteitä pääsääntöisesti oikein. | Jakolaskun käsitteen varmistaminen: sisältö- ja ositusjako, murtoluvun käsitteen varmentaminen, pyöristäminen, lausekkeen muodostaminen erilaisista sanallisista tehtävistä, kulman käsite ja nimitykset, monikulmio, koordinaatiston 1. neljännes |
| T10 opastaa oppilasta saavuttamaan sujuva laskutaito päässä ja kirjallisesti hyödyntäen laskutoimitusten ominaisuuksia | Laskutaidot ja peruslaskutoimitusten ominaisuuksien hyödyntäminen | Oppilas laskee helppoja laskuja päässä ja kirjallisesti (vuosiluokan sisällöt huomioiden). | Oppilas laskee melko sujuvasti päässä ja kirjallisesti (vuosiluokan sisällöt huomioiden). | yhteen- ja vähennyslasku päässä ja allekkain, kerto- ja jakolaskun yhteyden varmentaminen: kertotauluja vastaavat jakotaulut, allekkain kertominen, yksinumeroinen kertoja, yksitöittäin jakaminen; jakolaskun algoritmiin tutustuminen, samannimisten murtolukujen yhteen- ja vähennyslasku, pyöristäminen |
| T11 ohjata oppilasta havainnoimaan ja kuvailemaan kappaleiden ja kuvioiden geometrisia ominaisuuksia sekä tutustuttaa oppilas geometrisiin käsitteisiin | Geometrian käsitteet ja geometristen ominaisuuksien havainnointi | Oppilas tunnistaa joitakin kappaleita ja kuvioita. Oppilas osaa ohjatusti piirtää teräviä ja tylppiä kulmia. Oppilas osaa tunnistaa suoran suhteen symmetrisiä kuvioita. | Oppilas osaa luokitella ja tunnistaa kappaleita ja kuvioita.Oppilas osaa piirtää teräviä ja tylppiä kulmia.Oppilas osaa piirtää suoran suhteen symmetrisiä yksinkertaisia kuvioita. | Kulman käsite ja nimitykset, terävien ja tylppien kulmien piirtäminen, suoraan kulmaan vertaaminen, kolmioiden luokittelu ja nimeäminen kulmien mukaan, monikulmioiden luokittelu, suorakulmion piirin laskeminen, koordinaatiston 1. neljännes, peilaaminen suoran suhteen |
| T12 ohjata oppilasta arvioimaan mittauskohteen suuruutta ja valitsemaan mittaamiseen sopivan välineen ja mittayksikön sekä pohtimaan mittaustuloksen järkevyyttä | Mittaaminen | Oppilas tekee ohjattuna yksinkertaisia arkielämään liittyviä yksikönmuunnoksia. | Oppilas tekee arkielämään liittyviä yksikönmuunnoksia. | Yksikönmuunnoksia |
| T13 ohjata oppilasta laatimaan ja tulkitsemaan taulukoita ja diagrammeja sekä käyttämään tilastollisia tunnuslukuja sekä tarjota kokemuksia todennäköisyydestä | Havaintoihin perustuvan jakauman kuvailu ja klassinen todennäköisyys | Oppilas osaa taulukoida havainnot ja tulkita pylväsdiagrammia.  | Oppilas osaa tulkita erilaisia diagrammeja. Oppilas osaa laatia yksinkertaisen taulukon tai diagrammin. | Tiedon etsintä taulukosta ja diagrammista, yksinkertaisen taulukon ja diagrammin laatiminen annetusta aineistosta |