

Opiskelija ratkaisee omaan alaan liittyviä matemaattisia ongelmia päättelemällä, yhtälöillä ja kuvaajien avulla.

Opiskelija

Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• ratkaisee omaan alaan liittyviä matemaattisia ongelmia päättelemällä tarviten ajoittain ohjausta• käyttää yksinkertaisia matemaattisia yhtälöitä omaan alaan liittyvien matemaattisten ongelmien ratkaisemisessa• hyödyntää ohjeen mukaan taulukoita ja piirroksia alakohtaisissa tehtävissä
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• ratkaisee omaan alaan liittyviä matemaattisia ongelmia päättelemällä• ratkaisee tavanomaisia arkielämään ja omaan alaan liittyviä ongelmia matemaattisesti• hyödyntää yhtälöitä, taulukoita ja piirroksia alakohtaisissa tehtävissä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• ratkaisee itsenäisesti ja johdonmukaisesti omaan alaan liittyviä matemaattisia ongelmia päättelemällä• mallintaa ja ratkaisee arkielämään ja omaan alaan liittyviä ongelmia matemaattisesti• hyödyntää yhtälöitä, taulukoita ja piirroksia alakohtaisissa tehtävissä arvioiden niiden käytettävyyttä.

Opiskelija hankkii, ryhmittelee ja tulkitsee matemaattista tietoa.**Opiskelija**

Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">tunnistaa omaan alaan liittyvää keskeistä matemaattista tietoakerää ja ryhmittelee graafista ja taulukoitua tietoa eri lähteistä
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">tunnistaa ja vertailee omaan alaan liittyvää matemaattista tietoa tarpeen mukaan käyttäen lähteenä tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiäkerää, ryhmittelee ja analysoi graafista ja taulukoitua tietoa eri lähteistä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">tunnistaa, arvioi ja tekee johtopäätöksiä omaan alaan liittyvästä matemaattisesta tiedostakerää tietoa monipuolisesti soveltaen ja käyttäen tiedonlähteenä tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä ja ryhmittelee niiden pohjalta tietoa erilaisiin tarpeisiin.

Opiskelija tuottaa tilastoaineistosta informaatiota, tulkitsee graafisia esityksiä ja laskee todennäköisyyksiä.**Opiskelija**

Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• tuottaa ohjattuna tilastoaineistosta keskeisimpiä tunnuslukuja• ymmärtää todennäköisyyslaskennan merkityksen työssään ja laskee yksinkertaisia todennäköisyyksiä
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• tuottaa alaan liittyvästä tilastoaineistosta keskeisimpiä tunnuslukuja• ymmärtää todennäköisyyslaskennan merkityksen työssään ja laskee todennäköisyyksiä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• tuottaa itsenäisesti alaan liittyvästä tilastoaineistosta keskeisimpiä tunnuslukuja• ymmärtää todennäköisyyslaskennan merkityksen työssään ja laskee itsenäisesti todennäköisyyksiä.

Opiskelija arvioi matemaattisten ratkaisujen oikeellisuutta ja tuloksen suuruusluokkaa.**Opiskelija**

Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• varmistaa yksinkertaisten matemaattisten ratkaisujen oikeellisuuden ja hahmottaa tuloksen suuruusluokan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• varmistaa matemaattisten ratkaisujen oikeellisuuden ja päättelee tuloksen suuruusluokan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• varmistaa monivaiheisten matemaattisten ratkaisujen oikeellisuuden ja päättelee tuloksen suuruusluokan.

Opiskelija soveltaa arki- ja työelämässä tarvittavaa talousmatematiikkaa.**Opiskelija**

Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">tekee yksinkertaisia kustannus- ja kannattavuusvertailuja
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">tekee kustannus- ja kannattavuusvertailuja ja tekee vertailujen pohjalta johtopäätöksiä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">tekee monivaiheisia kustannus- ja kannattavuusvertailuja ja tekee vertailujen pohjalta perusteltuja johtopäätöksiä.

Opiskelija arvioi matemaattista osaamistaan.**Opiskelija**

Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">tunnistaa omat vahvuutensa ja kehittämiskohteensa matemaattisessa osaamisessaan perustellusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">tunnistaa ja arvioi omia vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan matemaattisessa osaamisessaan perustellusti ja johdonmukaisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">tunnistaa ja arvioi omaa matemaattista osaamistaan perustellusti ja johdonmukaisesti sekä esittää matemaattisen osaamisen kehittämistapoja.