

syksy 2021

- MAY1 lausekkeen arvo
- MAY1 lukujonot
- MAY1 polynomien sieventäminen

- MAA5 geometria tehtäviä, paraabeli, janan keskinormaali, kulmakerroin, ympyrä, tasokäyrä, kosiniyhtälö, ympyrälle tiettyyn pisteeseen piirretty tangentti
- MAA9 integraalit: polynomifunktio, trigonometrinen funktio, itseisarvofunktio
- MAA4 tasokäyrä, vektorien pistetulo eli vektorien kohtisuoruus, vektorin pituus, suljetun välin ääriarvotehtävä
- MAY1 ja MAA8 ilmanpainetehtävä, eksponenttifunktio, perussijoittamista ja prosenttilaskua
- MAA5 yhtälöitä tasossa, pisteen etäisyys toisesta pisteestä, ympyrän yhtälö,
- MAA3 avaruuskappale, GG piirto, kulmien määrittäminen,
- MAA6 raja-arvo, suhteellinen virhe, erotusosamäärä
- MAA11 talousmatikkaa, prosenttilaskentaa, Diofantoksen yhtälö
- MAA13 osittaisderivaatta, yhtälöpari
- MAA10 noppapeli, muista 6*6 ruudukko
- MAA5 JA MAA9 paraabelin yhtälö, pinta-ala eli integrointia
- MAA8 eksponenttiyhtälö, ln, parametri

kevät 2021

- MAY1 lukujot
- MAY1 funktion arvo
- MAA6 funktion derivaatan arvo
- MAA6 ja mitä funktion derivaatan arvo kertoo
- MAA4 vektorit: pituus, vastakkaissuuntaisuus, yhdensuuntaisuus, suoran ratkaistu muoto
- MAA6 murtolausekkeen integrointi
- MAA8 suurin ja pienin arvo tangenttifunktiolla
- MAA3 JA MAA6 suorakulmainen kolmio, ääriarvotehtävä
- MAA8 JA MAA9 suoraan verrannollinen, pinta-ala ja tilavuus
- MAA10 Afrikan tähti-peli, todennäköisyysslaskentaa
- MAA3, MAA10, MAA12 tasokuvio, simulointi, pinta-ala
- MAA6 paloittain määritelty funktio, jatkuvuus, derivoituva
- MAA11 määritelmä, lause, todistus, esimerkit, todistaminen,
- MAY1 JA MAA11 kumpi luvuista suurempi, lukujono
- MAA3 3 palloa, tilavuus, säteen tarkka arvo
- MAA2 polynomioppia, tekijälause

syksy 2020

- MAY1 erilaisia yhtälöitä
- MAA5 määritä b , jos piste on suoralla
- MAY1, MAA6, MAA7, MAA3, MAA9 lausekkeen sieventäminen, pisteiden välinen etäisyys, polunomin derivointi, trigonometrinen yhtälö, määrätty integraali, sinilause/kosinilause
- MAA8 logistinen regressio, yhtälön ratkaiseminen
- MAA6 tangentit, derivointi, pisteen sijoittaminen
- MAA3 suorakulmainen kolmio, pinta-ala
- MAA4 JA MAA6 vektorilaskentaa, 3-ulotteinen koordinaatisto, ääriarvotehtävä
- MAA10 todennäköisystehtävä
- MAA2 epäyhtälöt
- MAA11 iso luku, alkuluku
- MAA6 erotusosamäärän raja-arvo
- MAA6 JA MAA7 jatkuva, derivoituva, raja-arvo
- MAA4 JA MAA7 trigonometriset yhtälöt
- MAA2 JA MAA3 kaarevuussäde, paraabeli
- MAA3 monikulmio, pinta-alat, kolmiot

kevät 2020

- MAY1 JA MAA2 1. asteen yhtälö, 1. asteen epäyhtälö, 6. asteen yhtälö, 2. asteen yhtälö
- MAA4 vektorilaskentaa: summa, erotus, vektori toiseen, pituus, pistetulo, vektorien välinen kulma
- MAA6 JA MAA9 pinta-ala, integraali, suljetun välin ääriarvotehtävä
- MAA5 suurin etäisyys
- MAA5 JA MAA9 ympyrä, pinta-ala
- MAA2 JA MAA6 paraabeli, tangentit, kahden pisteen välinen etäisyys
- MAA10 noppapeli, 2 noppaa
- MAA11 polynomin jakoalgoritmi
- MAA13 käänteisfunktion derivaatta
- MAA8 JA MAA11 suuret luvut, logaritmi, \ln
- MAA11 lukujono, matemaattinen induktio, kasvavuus
- MAA12 geometrinen keskiarvo, todennäköisyys, simulointi
- MAA7 trigonometriaa

Syksy 2019

- MAA3 kolmiosta p -ala, hypotenuusan pituus, korkeusjanan pituus
- MAA6 JA MAA9 derivointeja ja integrointeja
- MAA4 vektorit ja pistetulo
- MAA8 eksponentti- ja trigonometriset funktiot
- MAA2 korkeamman asteen epäyhtälö
- MAA2 JA MAA3 esimerkit paraabelista
- MAA2 JA MAA10 toisen asteen polynomi, nollakohdat, noppapeli
- MAA11 lukuteoriaa, jaollisuus
- MAA13 käänteisfunktio
- MAA7 trigonometrinen funktio, derivointi
- MAA12 Newtonin menetelmä
- MAA11 JA MAA12 kaksoisepäyhtälön todistaminen

kevät 2019

- MAY1 lukujonot
- MAA4 vektorien pistetulo
- MAA8 logaritmi
- MAA6 rationaalifunktion kuvaaja

- MAA2 JA MAA9 paraabelin yhtälö ja pinta-ala
- MAA10 shakkilauta ja todennäköisyys
- MAA2 JA MAA5 polynomien itseisarvo
- MAA10 JA MAA11 suuria lukuja, kertoma
- MAA12 numeerinen integrointi: puolisuunnikasääntö ja Simpsonin sääntö
- MAA13 sarjateoriaa
- MAA7 trigonometrinen yhtälö
- MAA3 kolmion piiri ja pinta-alan suhde
- MAY1 JA MAA2 summia ja epäyhtälöitä

syksy 2018

- MAA2 toisen asteen epäyhtälö
- MAA6 murtolausekkeen sieventäminen
- MAY1 luvut suuruusjärjestykseen
- MAA9 määrätty integraali: murtolauseke ja eksponenttifunktio
- MAA7 trigonometriset yhtälöt, derivointi
- MAA4 vektoreiden summa, pistetulo, vektoreiden välinen kulman suuruus
- MAA3 JA MAA5 ympyrä, kulmakerroin
- MAA8 eksponenttifunktio, derivointi
- MAA3 yksikköympyrä, kuusikulmio, suhteellinen virhe
- MAA6 JA MAA10 JA MAA13 jakauma, tiheysfunktio, kertymäfunktio, raja-arvo
- MAA11 lukuteoriaa, kokonaislukuja
- MAA3 ympyrä, kolmion merkittävät pisteet, kehä- ja keskuskulman yhteys
- MAA10 todennäköisyystehtävä
- MAA2 JA MAA6 toisen asteen yhtälö, kasvavuus, täsmälleen 1 ratkaisu

kevät 2018

- MAA6 JA MAA9 funktion arvon laskeminen, derivointi, integrointi
- MAA2 2. asteen polynomifunktio: summamuoto, tulomuoto, nollakohdat
- MAA6 suljetun välin ääriarvotehtävä, trigonometriset funktiot
- MAA8 ikkunafunktiot
- MAA5 JA MAA6 ympyrän yhtälö, pienin etäisyys
- MAA3 suorakulmainen kolmio
- MAA10 lottopeli, binomitodennäköisyys
- MAA11 lukuteoriaa, kokonaislukuratkaisut
- MAA6 JA MAA12 derivaatta, derivointi, Newtonin menetelmä, iterointi
- MAA4 vektorien pistetulo, vektorien pituudet, vektorien välinen kulma
- MAA6 rationaali- eli murtofunktiot ja sen epäyhtälö, derivaatta
- MAA13 logaritmi, käänteisfunktio, vähenevä, kasvava
- MAA2 JA MAA8 polynomi, trigonometrinen funktio, logaritmfunktio