

KURSSIPÄIVÄKIRJA/RHS

LUENTO 15.1.2015

Tervetuloa kurssille.
Johdantoa Laurentin sarjoihin.

LUENTO 16.1.2015

Laurentin teoreema.

LUENTO 22.1.2015

Erilliset erikoispisteet.
Analyyttisen funktion käyttäytymisestä erillisen erikoispisteen lähellä, kun piste on poistuva erikoispiste.

LUENTO 23.1.2015

Analyyttisen funktion käyttäytymisestä erillisen erikoispisteen lähellä, kun piste on napa tai kun piste on oleellinen erikoispiste.
Residyistä.

LUENTO 5.2.2015

Residy teoreema.
Reaalisten integraalien määrittämisestä, kun integrandissa esiintyy trigonometrinen funktio ja integroimisväli on 2π tai sen monikerta.

LUENTO 6.2.2015

Reaalisten integraalien määrittämisestä, kun integrandissa esiintyy (1) rationaalifunktio ja (2) rationaalifunktio ja trigonometrinen funktio ja integroidaan yli koko reaaliakselin.

LUENTO 12.2.2015

Cauchyn pääarvointegraaleista.

LUENTO 13.2.2015

Moniarvoisten funktioiden integraaleista.

LUENTO 19.2.2015

Johdanto Argumentin periaateeseen, Argumentin periaate, esimerkkejä.

LUENTO 20.2.2015

Johdanto Rouchen lauseeseen, Rouchen lause, Rouchen lauseen soveltaminen.

LUENTO 26.2.2015

Rouchen lauseen todistus, Rouchen lauseen sovelluksia: 'Open mapping theorem' ja Hurwitzin lause.

LUENTO 27.2.2015

Hyperbolisesta metriikasta kiekossa. Kvasihyperbolisesta metriikasta n -ulotteisen avaruuden alueissa.