
Analyysi I
Syksy 2008
Harjoitus/ohjatut 9 (viikko 45)

Laskuharjoitustilaisuuden alussa käydään läpi ensimmäisen välikokeen oikeat ratkaisut. Pelkästä tilaisuuteen osallistumisesta merkitään kaksi rastia. Tilaisuuden loppuksi laskeaan alla olevat tehtävät ohjatusti. Voit myös halutessasi tehdä tehtävät kotona ja näyttää ratkaisusi tilaisuuden ohjaajalle.

1. Määrää käyrän $y = 1 + 2x - x^3$ tangentin yhtälö pisteessä $(0, 1)$.
2. Olkoon $f(x) = x^2 - 8x + 9$. Laske derivaatan määritelmän avulla $f'(x_0)$.
3. Olkoon $f : [1, \infty[\rightarrow \mathbb{R}$ funktio $f(x) = \sqrt{x-1}$. Laske derivaatan määritelmän avulla derivaattafunktion f' lauseke. Millä arvoilla x derivaatta f' on määritelty?