* 1. Usean muuttujan reaaliarvoinen funktio

Tutustutaan usean muuttujan reaaliarvoiseen funktioon. Jos lähtöjoukkona on tasoalue, niin kuvaaja on pinta avaruudessa. Jos muuttujia on vielä enemmän, kuvaaja on neli- tai useampiulotteisessa avaruudessa. Kuvaajaa ei voida enää piirtää, joten täytyy käyttää muita havainnollistuksia.

* 1. Usean muuttujan vektoriarvoinen funktio

Yhden muuttujan vektoriarvoinen funktio on helpointa ajatella parametriseksi käyräksi. Jos lähtö- ja maaliavaruus ovat samat, funktio on vektorikenttä ja funktion kuvaajaa voi havainnollistaa, kun piirtää muuttujapisteeseen kuvavektorin.

2-2 Raja-arvon laskusäännöt

Tutut raja-arvon laskusäännöt pätevät myös useamman muuttujan funktioille.