# Tekstinkäsittelyharjoitus 4

## Tavoite:

Tehtävän tavoitteena on oppia tuottamaan matemaattisia merkintöjä sisältävää tekstiä.

## Tehtävä:

1. Laadi seuraava teksti käyttäen soveltuvissa kohdissa kaavatoimintoa:

Viestin informaatiosisältö lasketaan kaavasta



ja viestin keskimääräistä informaatiosisältöä kuvaava entropia *H* kaavasta

.

1. Laadi seuraava teksti käyttäen soveltuvissa kohdissa kaavatoimintoa:

Kahden reaaliluvun välissä on aina rationaaliluku, joten:

.

1. Laadi seuraava teksti käyttäen tarvittaessa kaavaeditoria. Määritä kaavaa kirjoittaessasi kohdistuskohta ennen kun- ja muulloin-sanoja. Tässä tehtävässä tarvitset MS Kaava 3.0 -editoria.

Määrittelemme funktion seuraavasti:



1. Laadi seuraava käyttäen tarvittaessa kaavatoimintoa. Kaavassa **A**, **B** ja **0** ovat matriiseja. (**0** on ns. nollamatriisi).

Matriisilaskennassa suora summa määritellään seuraavasti:



1. (\*Bonustehtävä) Laadi alla oleva teksti, johon luot kaksi matemaattista kaavaa kaavaeditorilla, numeroit kaavat automaattisesti sekä viittaat niihin ristiviittein esitetyn mukaisesti.

Kun kappaleen paikka ajan hetkellä *t* on , määritellään nopeusvektori  raja-arvona kaavan (1) mukaisesti.

* + - 1. 

Kaava (2) esittää nopeutta paikan muutoksen ja ajan muutoksen funktiona.

* + - 1. 