

Matematiikan ja tilastotieteen laitos
Mitta ja integraali
Measure and integral

Harjoitus 1, Vihjeitä
Exercise 1, Hints

3. Tutki joukkoja $I_k = \{i \in I : a_i \geq 1/k\}$ ja osoita, että ainakin yksi niistä sisältää äärettömän monta alkioita.

Study the sets $I_k = \{i \in I : a_i \geq 1/k\}$ and prove that at least one of those contains infinitely many points.

5. (a) Tee vastaoletus

$$\sum_{i=1}^k (b_i - a_i) < 1.$$

Assume on the contrary that

$$\sum_{i=1}^k (b_i - a_i) < 1.$$

- (b) Muista geometrinen sarja.

Remember the geometric series.