

1. Muista Lauseet 11.8 ja 11.11.
2. Oleta, että jono (x_n) suppenee kohti pistettä a , ja sovelta suppenemisen määritelmä ympäristöön $B(a, 1/2)$.
3. Piirrä joukosta A kuva! Tehtävän vastauksen voi päätellä jo kuvasta, mutta muista, että kuva ei ole todistus.
4. Mitä tiedät rationaalilukujen sisäpisteistä?
5. Muistele, mitä tiedät joukon A avoimuudesta. Muodosta joukon A komplementti, palauta mieleesi sisä-, ulko- ja reunapisteiden määritelmät ja tutki annettujen funktioiden kuulaympäristöjä.
6. Mikäli kokoelma ei muodosta topologiaa, täytyy vain osoittaa, että jokin ehdoista ei toteudu. Mikäli taas kokoelma muodostaa topologian, kaikki ehdot täytyy todistaa yksitellen tyyliin: "Olkoot $A_i \in \tau$, $i \in I$, mielivaltaisia alkioita. Osoitetaan, että tällöin myös $\bigcup_{i \in I} A_i \in \tau$..."