

1. Laske lukujonon (a_n) toinen, viides ja 101. termi, kun
 - (a) kyseessä on kasvava aritmeettinen jono, jonka ensimmäinen termi on $a_1 = 3$ ja peräkkäisten termien erotus on 13.
 - (b) kyseessä on geometrinen jono, jonka ensimmäinen termi on $a_1 = 2^{16}$ ja suhdeluku on $q = \frac{1}{\sqrt{2}}$.(Vastaukset tarkoin arvoin.)
 2. Laske S_{20} , kun
 - (a) $S_n = \sum_{i=1}^n (4 + i/2)$
 - (b) $S_n = \sum_{i=1}^n 3^i$
 3. Lainaat kaveriltasi 2400 euroa kahdeksi vuodeksi. Lupaat maksaa lainan takaisin kuukausittain tapahtuvin yhtäsuurin lyhennyksin sekä maksaa jokaisen erän yhteydessä 5 %:n vuotuisen korkokannan mukaisen koron jäljellä olevasta lainasta. Kuinka paljon joudut maksamaan korkoja ja lyhennyksiä yhteensä? [2525 euroa]
 4. Tilin vuosittainen nettokorkokanta on 2 % ja korko lisätään pääomaan vuosittain. Paljonko tilille pitäisi tallettaa, jotta talletus kasvaisi viidessä vuodessa korkoa 500 euroa? [4804 euroa]
-

Harjoitustehtävien palauttaminen kirjallisina

Jos aikatauluongelmat tai muut painavat syyt estävät pääsyn demotilaisuuksiin, ratkaisut voi palauttaa kirjallisina tarkoitukseen varattuun avolokeroon (MaD-rakennuksen 3. kerroksen aulassa, salin D302 oveen nähden vasemmalla ilmoitustaulujen kohdalla sijaitsevalla pöydällä, approbatur-kurssien lokerikon vieressä). Palautusaika päättyy sinä torstaina klo 8:30, jolloin demotilaisuudet pidetään. Ratkaisut voi palauttaa myös tiistain luennolla suoraan opettajalle.

Jos ratkaisut eivät mahdu yhdelle paperille, sivut on **nidottava tai muuten pitävästi kiinnitettävä yhteen** (ei paperiliittimillä). Lisäksi *etusivulle pitää listata erikseen, mitkä tehtävät on tehty*. Kirjoita oma nimesi samassa muodossa kuin se näkyy Korpissa (henkilötiedoissa). Nimettömistä papereista ei anneta pisteitä. Näiden sääntöjen noudattaminen helpottaa tehtävapisteyden kirjaamista Korppiin huomattavasti. Tehtäviä ei korjata; ratkaisuihin saa palautetta vain opettajalta erikseen pyytämällä.

Opettajan kanssa voi myös sopia ratkaisujen lähettämisestä sähköpostin liitetiedostona. Ei mielellään yli 2 megatavun tiedostoja.