

Matematiikan viestintä, harjoitustehtävät 4

1. Käytä kirjaston JOECAT palveluja ja etsi kirja, josta voisit opiskella kompleksitason differentiaaliyhtälöitä (complex differential equations).

Vastaa seuraaviin kysymyksiin:

- Kuinka monta teosta löydät?
 - Mitkä ovat kirjojen nimet?
 - Kuka tai ketkä kirjat ovat kirjoittaneet?
 - Mistä paikasta kirjat löytyvät? Ovatko kirjat nyt saatavilla?
2. Matematiikan laitoksen kotisivuilla on elektroninen laitoskirjasto (tutkimus → linkkejä → elektroninen laitoskirjasto). Etsi sieltä Eukleideen ”Alkeet” (Elements). Miten suora on määritelty ”Alkeissa”? (Book I, määritelmä 2) Miten suomentaisit määritelmän? Voit käyttää apuna MOT-sanakirjastoa.
 3. Etsi www-sivustoilta artikkeli *Embedding in Brownian motion with drift and the Azéma–Yor construction*, jonka ovat kirjoittaneet Peter Grondits ja Neil Falkner. Etsi koko artikkeli pdf-muodossa. Tärkeää!: Aina kun etsit artikkelia ja löydät etsimäsi, tallenna se tai kirjaa muistiin artikkelin www-osoite, jotta löydät sen tarvittaessa myöhemminkin.
 4. Ketkä ovat kirjoittaneet *Aequationes Mathematicae* julkaisusarjaan Volume 74, No.1-2:een artikkelin, joka on sivuilla 1-6? Minä vuonna ko. artikkeli on julkaistu?
 5. Tutustu sivustoon www.mathworld.com ja etsi sieltä tietoa Laplace muunnoksesta. Mikä on funktion $f = e^{at} \sin(bt)$, $s \geq a$ Laplace muunnos?
 6. Selvitä googlea käyttäen millaisia erilaisia englanninkielisiä matematiikan opetukseen liittyviä sivustoja on olemassa.
 7. **Kotitehtävä:** Valitse aihe harjoitustyötäsi varten. Voit valita aiheen itse. Ehdotuksia harjoitustöiden aiheiksi löydät kurssin kotisivulta. Käy kirjastosta ja lainaa sieltä jokin aiheeseesi liittyvä, **englanninkielinen** teos, joka sisältää lauseita, kaavoja ja määritelmiä. Ota se mukaan **ensi viikon harjoituksiin**.