

3. Harjoitukset palautetaan 30.4. kokoontumiskerralle.

### Tehtävä 1

Monivalintakokeessa on 20 kohtaa, jossa kussakin on viisi vastausvaihtoehtoa. Millä todennäköisyydellä arvaamalla täytetyssä kokeessa on vähintään 5 kohtaa oikein?

### Tehtävä 2.

Erääseen katugalluppiin osallistuneiden ikäjakauma oli seuraavanlainen

Ikä	Frekvenssi
10-19	1
20 - 29	3
30 - 39	14
40 - 49	10
50 - 59	5

Laske ikäryhmien suhteelliset frekvenssit sekä vastaajien keski-ikä.

Piirrä kertymäkuvaaja (summafrekvenssikäyrä) ja määritä sen avulla vastanneiden mediaani-ikä.

### Tehtävä 3.

Lue oheinen blogikirjoitus kommentteineen

<http://www.melankolia.net/2006/01/todennakoisyytta-tyhmalle/>

Tarkastele eri perustelujen loogisia ongelmia.

### Tehtävä 4.

Kuinka monen henkilön ryhmässä kannattaa lyödä vetoa siitä, että vähintään kahdella henkilöllä on sama syntymäpäivä?

### Tehtävä 5.

Mitä erilaisia malleja/apupiiirroksia todennäköisyyslaskennassa voidaan hyödyntää?

Miksi erilaisten apupiiirrosten käyttöön kannattaa kannustaa? Anna esimerkkejä.

**Tehtävä 6.**

Mitä oheiset tehtävät mielestäsi mittaavat?

Lyhyen matematiikan ylioppilaskoe, kevät 2015, tehtävät 10 ja 13.

Pitkän matematiikan ylioppilaskoe, kevät 2015, tehtävä 6.