## PTKMY2 2015 Kuvaileva tilastotiede.

- 2. Harjoitukset, *tehtävät 1-6* ovat yhden pisteen arvoisia, *tehtävä 7* on kahden pisteen arvoinen.
- 1) Yrityksessä on 800 naistyöntekijää ja 200 miestyöntekijää. Yritys aikoo selvittää työntekijöiden hyvinvointia ja aikoo tehdä 200 työntekijälle otannan käyttäen:
  - a) Tasaista kiintiöintiä
  - b) Suhteellista kiintiöintiä
- 2) Kartalta valitaan n kappaletta koordinaattipisteitä Suomen rajojen sisäpuolelta. Koordinaatit valitaan yksinkertaista satunnaisotantaa hyödyntämällä. Otokseen valitaan kunnat, joissa koordinaatit sijaitsevat. Saadaanko näin yksinkertainen satunnaisotanta kunnista? Jos ei, niin miten ehdottaisit, että yksinkertainen satunnaisotanta voidaan suorittaa?
- 3) Seuraavassa on joukko erään yrityksen asiakkaista mitattuja ominaisuuksia: Nimi, asuinpaikka, puhelinnumero, ikä, vuositulot, perheen koko, lemmikkien lukumäärä, asiakassuhteen aloitusvuosi, kanta-asiakasjäsenyys (Kyllä, Ei).
  - a) Mitkä muuttujat ovat kategorisia ja mitkä numeerisia?
  - b) Määritä muuttujien mitta-asteikko.
- 4) Suunnittele työntekijöiden hyvinvointia käsittelevän kyselylomakkeen kysymyksiä (min. 8 kpl). Käytä kaikkia kurssilla esitettyjä mitta-asteikkoja.
- 5) Olet lastenvaatteita myyvän yrityksen markkinoinnista vastaava henkilö. Haluat jakaa kyselylomakkeen potentiaalisille uusille asiakkaille. Miten rajaisit tutkimuspopulaation? Millaisia apukeinoja voisit käyttää populaation rajaamiseksi.
- 6) Mitä ongelmia tai puutteita voi seuraavissa tutkimussuunnitelmissa ilmetä?
  - a) Asiakastyytyväisyyttä tutkitaan haastattelemalla kauppaan sisään tulevia asiakkaita, palkkioksi jaossa on kahvia ja pullaa.
  - b) Kauppa haluaa tutkia asiakastyytyväisyyttä, kauppias laittaa asiakaspalautelaatikon lähelle kaupan kassalinjastoa.
  - c) Lääkeyhtiö haluaa tutkia uuden kurkkupastillinsa tehokkuutta ja jakaa pastilleja kadulla, pastillirasiaan on kirjoitettu www-osoite, johon voi antaa palautetta pastilleista.
- 7) Keksi kolme esimerkkiä tilanteista, joissa kasvotusten haastattelu on luotettavampi tapa kerätä tietoa kuin kyselylomake. Perustele vastauksesi.