

Luottamusvälitehtävä

- a) Eräässä tehtaassa tehtiin tuotannon laadunvalvontaa ja keksipakettien painoksi saatiin keskimäärin 284 grammaa 62:n paketin otannassa. Keskihajonnaksi saatiin 12 grammaa. Laske 95% ja 99,9%:n luottamusvälit perusjoukon odotusarvolle.
- b) Asiakaskyselyssä kartoitettiin ihmisten mieltymyksiä tehtaan kekseihin. Suklaamuruksin nimesi suosikikseen 82 vastaajaa, kun kysely tehtiin 108:lle henkilölle. Laske 95% ja 99,9%:n luottamusvälit suklaamuruksia suosikkinaan pitävien prosenttiosuudelle.
- c) Eräässä kyselyssä pääministeripuoluetta kannatti 82 vastaajaa, kun kysely tehtiin 242:lle henkilölle. Pääoppositiipuoluetta sen sijaan kannatti 68 henkilöä. Voidaanko tuloksista päätellä 95%:n varmuudella, että pääministeripuolueen kannatus olisi suurempi kuin pääoppositiipuolueen?