

Andmefaili saad alla laadida õpikeskkonnast Moodle. Fail tuleb salvestada sinna, kust pärast selle üles leiad (näiteks Desktopile).

Faili allalaadimiseks vajalik kood **018443**

Lahendustega fail tuleb eksami lõpus üles laadida õpikeskkonnas Moodle.

1. (5p) Ühe minuti jooksul astub poodi sisse keskmiselt 2 klienti. Kui suur on tõenäosus, et järgmise minuti jooksul siseneb poodi rohkem kui 4 klienti? Märkus: lahendus viia läbi programmis Excel.

.....

2. (15p) Exceli tabelis (leht 2) on ühe kauba erinevad hinnad (eurot) ja neile hindadele vastavad nõutavad kogused (tk). Otsime nõudlusfunktsiooni kujul koguse sõltuvus hinnast ning eeldame, et see on lineaarne.

a) Kasutades lineaarset regressiooni, leida nõudlusfunktsiooni mudel.

.....

b) Kuidas muutub nõutav kogus, kui hind suureneb 1 euro võrra?

.....

c) Leida mudeli põhjal nõutava koguse prognoositav väärtus hinna 9 eurot korral.

.....

3. (10p) Exceli tabelis (leht 3) on toodud tarbijahinnaindeksi (THI) dünaamika Eestis aastal 2012-2013, kuised andmed (1997.a =100). Siluda toodud aegrida ruutpolünoomiga. Kirjutada välja

a) silumiseks kasutatud ruutpolünoom

b) prognoos 2013. a jaanuariks

4. (10p) 2016. aastal viis USA toidu- ja ravimiamet elanike hulgas läbi küsitluse, millega sooviti kindlaks teha, kui hästi on inimesed kursis toidu tarbimise ohutusega. Üheks küsimuseks oli „Kas teie külmikus on termomeeter, mis näitab kraadides külmiku kambris olevat temperatuuri?“ 35% küsitlusest vastas „Jah“. Valimi maht oli 2086. Kas võib väita, et üle 30% USA elanikest omavad külmikut, milles olev termomeeter näitab temperatuuri kraadides? Testimiseks kasutada olulisuse nivood 0,05. Vajalikud arvutused teha Excelis lehele 4. Kirjutada välja

a) Nullhüpotees

Sisukas hüpotees.....

b) Parameetri empiiriline väärtus ja kriitiline(sed) väärtus(ed)

c) Järeldus.....