

Blandet økt i S1

Fagkode(r): REA3060

Papirhjelpemidler og enkel vitenskapelig kalkulator. Ingen datamaskin.

3 oppgaver · foreslått tid 30–45 minutter. Bruk eget kladdeark. Vis regnesteg, begrunnelse og enheter.

Kort øvingsøkt, ikke en komplett prøveeksamen eller et Udir-sett. Innhold kontrollert 16.10.2026.

1. Tre kort

Ti kort ligger i en eske; fire er merket. Tre trekkes tilfeldig uten tilbakelegging, og alle utvalg er like sannsynlige. Finn sannsynligheten for nøyaktig to merkede. Begrunn modellen og forklar hvorfor en binomisk modell ikke er eksakt her.

2. En ny timesats

Leie koster 50 kr per time for de første tre timene og 30 kr per ekstra time, maksimalt åtte timer. Det betales proporsjonalt med tiden. Skriv totalprisen $P(t)$ med delt forskrift, finn $P(5)$, og undersøk om prisen er kontinuerlig ved tre timer.

3. Beregn og simuler

Fire leveranser har hver 20 % sannsynlighet for forsinkelse, uavhengig av hverandre. Finn sannsynligheten for minst én forsinkelse. Skriv et program som anslår samme sannsynlighet med 1000 simulerte grupper på fire. Forklar hvorfor utskriften ikke alltid blir lik den eksakte verdien.

Etter eget forsøk: sammenlign med løsningen på nettsiden. Marker «selv», «med støtte» eller «må repetere», og velg én metode å arbeide videre med.