



NTNU

Det skapende universitet

Pensumsdiskusjonsforelesning **Viktige kontinuerlige fordelinger**

Geir-Arne Fuglstad

Uke 8

Oppgave 1: Eksamen august 2011 – oppgave 3

[https://www.math.ntnu.no/emner/TMA4240/eksamen/oppg/
eksAug11b.pdf](https://www.math.ntnu.no/emner/TMA4240/eksamen/oppg/eksAug11b.pdf)

Oppgave 2: Eksamen desember 2016 – oppgave 3a

[https://www.math.ntnu.no/emner/TMA4240/eksamen/oppg/
eksDes16b.pdf](https://www.math.ntnu.no/emner/TMA4240/eksamen/oppg/eksDes16b.pdf)

Oppgave 3: Eksamen mai 2012 – oppgave 3

[https://www.math.ntnu.no/emner/TMA4240/eksamen/oppg/
eksMai12b.pdf](https://www.math.ntnu.no/emner/TMA4240/eksamen/oppg/eksMai12b.pdf)

Oppgave 4

Variasjon i høyder (målt i cm) blandt gutter varierer som en funksjon av alder x (målt i år). Anta populasjonen av gutter i alderen x år kan beskrives som en normalfordeling med forventningsverdi $\mu(x) = 78.8 + 6.3x$ og standardavvik $\sigma(x) = 7.5$ for $x = 4, 5, \dots, 14$.

Oppgave 4

Variasjon i høyder (målt i cm) blandt gutter varierer som en funksjon av alder x (målt i år). Anta populasjonen av gutter i alderen x år kan beskrives som en normalfordeling med forventningsverdi $\mu(x) = 78.8 + 6.3x$ og standardavvik $\sigma(x) = 7.5$ for $x = 4, 5, \dots, 14$.

- a) For hvilke aldere er det mer enn 90% sannsynlighet at en tilfeldig valgt gutt er høyere enn 130 cm?

Oppgave 5: Eksamen november 2017 – oppgave 3a

[https://www.math.ntnu.no/emner/TMA4240/eksamen/oppg/
eksNov17b.pdf](https://www.math.ntnu.no/emner/TMA4240/eksamen/oppg/eksNov17b.pdf)