

## Tressfysikk – Løsning oppgave 3.307

Vi har disse målingene:

8,624 8,525 8,763 8,454 8,827 8,672 8,471 8,550 9,982.

a) Vi fjerner først den siste målingen, da den verdien er for langt unna de andre.

Det må være en feilmåling.

Vi summerer:

$$8,624+8,525+8,763+8,454+8,827+8,672+8,471+8,550 = 68,886$$

Vi regner ut gjennomsnitt:

$$\frac{68,886}{8} = 8,611$$

b)

Regner ut avviket fra gjennomsnittet for hver måling

$$8,624 - 8,611 = 0,013$$

$$8,525 - 8,611 = -0,086$$

$$8,763 - 8,611 = 0,152$$

$$8,454 - 8,611 = -0,157$$

$$8,827 - 8,611 = 0,216$$

$$8,672 - 8,611 = 0,061$$

$$8,471 - 8,611 = -0,14$$

$$8,55 - 8,611 = -0,061$$

Det største avviket er 0,216

Det første tallet i avviket er i første desimal. Da skal svaret angis med en desimal:

$$8,6 \pm 0,2$$