

### Opgave - Batterier til eksoskelettet

En af de største udfordringer med udviklingen af SwiftLift er at gøre eksoskelettet fuldstændigt mobilt. Firmaet ønsker, at SwiftLift skal drives af genopladelige batterier, der skal bæres på ryggen af personen. Batterierne skal være enkle at udskifte i løbet af arbejdsdagen.

Firmaet tester kvaliteten af tre typer 12 V batterier, der alle har den samme nominelle energikapacitet (50 Ah). For hver type batteri måles, hvor længe (antal sekunder) en motor kan drives, før batteriet løber tør for strøm. Hver batteritype måles med 5 gentagelser. Resultatet af målingerne ses i følgende tabel:



Batteritype		Driftstid [s]			
1	11453	8850	10451	8317	10915
2	9027	9794	7493	9204	8319
3	10030	8968	10679	11446	10433

- Beregn middelværdi og standardafvigelse for alle målingerne af driftstid
- Beregn middelværdi og standardafvigelse for hver af de tre batterityper
- Lav et parallelt boksplot, der viser driftstiden for hver batteritype.