

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20	Kadribasic	Dato: 27. november 2022	Fag: Matematik A

Opgave 002

Et sæt af 75 tilfældige tal, mellem 0-1000

```

Min: 4
Max: 993
Variations bredde: 989
Median: 442
Gennemsnit: 465.666666666667
Skævhed: højre
Kvartiler:
    Q0 4
    Q1 189
    Q2 442
    Q3 736
    Q4 993
Kvartil afstand: 547
Varians: 88190.88740740743
Spredning: 296.9695058544015

```

Vi kan se at min og maks ligger rigtig tæt på hvad ekstremerne er på betingelserne, nemlig 0 og 1000

Variationsbredden fortæller os også noget i samme stil af min/max, nemlig at vi har fået tal der er spredet ud over hele input betingelserne. Men fortæller os stadig væk ikke noget omkring fordelingen af tal mellem min og max

Median fortæller os lidt mere omkring fordelingen af tal, de vi kan forvente at den ligger omkring 500, hvilket den også gør, og afviger med 8

Gennemsnittet fortæller os ikke så meget omkring fordelingen af tal, men at der er omkring lige så mange små tal, som store tal. Vi har også forventet at den ligger omkring 500.

Vi kan også se at datasættet er højre skævt, men det er ikke særlig meget. I et ideelt tælfældigt datasæt, ville der slet ikke være nogen skævhed.

Kvartilerne fortæller os endnu mere omkring fordelingen af tal, og vi kunne også forvente at kvartilerne ser sådan her ud, 0, 250, 500, 750, 1000.

Kvartil afstand fortæller os om afstanden mellem Q1 og Q3, og den kunne vi regne med at være omkring 500, hvilket den også er

Variansen siger noget om hvor tæt alle værdierne ligger på gennemsnittet, variansen kan ikke i sig selv bruges til så meget, og er typisk brugt til at sammenligne to datasæt.

Spredning er kvadratroden af variansen