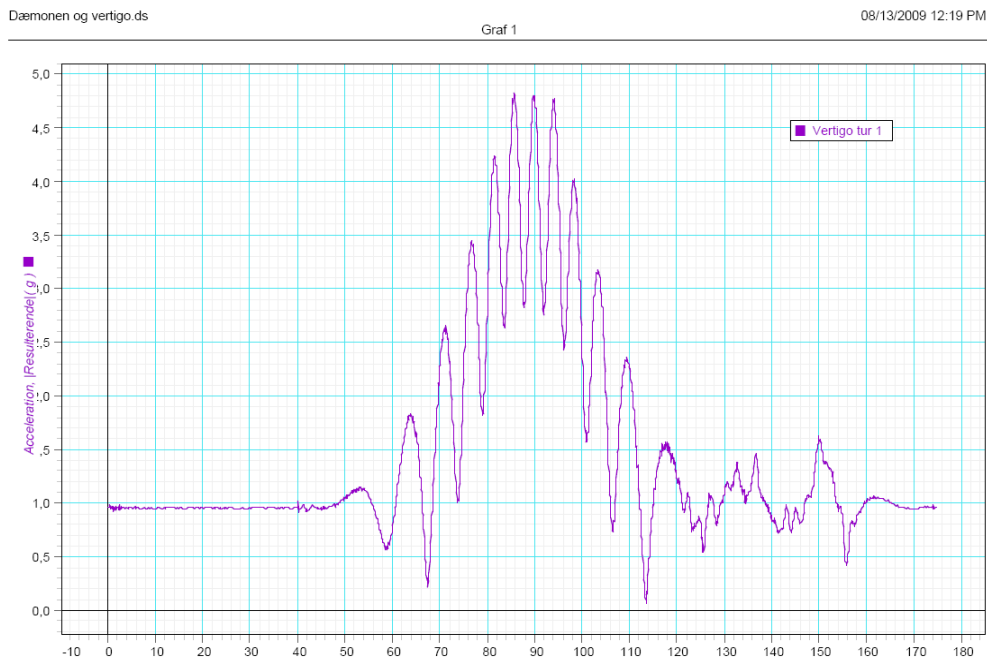


## Efterbehandlingsark 1

### Vertigo

Nedenstående graf viser, hvor mange gange du vejer mere eller mindre end din normale vægt.



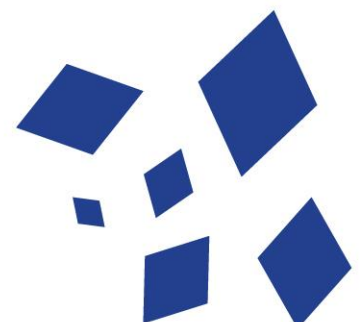
#### Fortolkning af inddelingen på y-aksen:

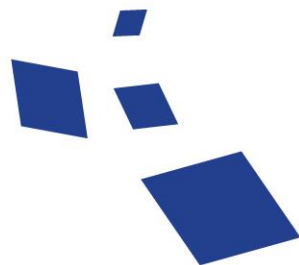
2-tallet på y-aksen svarer til, at man vejer det dobbelte.

1-tallet på y-aksen svarer til, at man vejer det, man plejer.

0 på y-aksen svarer til, at man er vægtløs.

x-aksen er tiden i sekunder





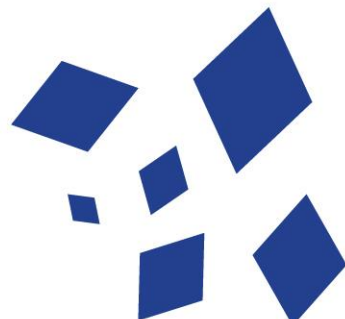
## Efterbehandlingsark 1

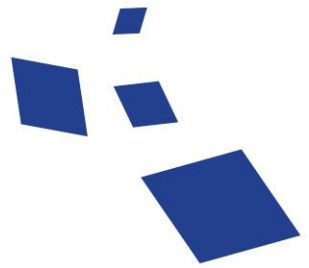
### Spørgsmål til grafen:

1. Hvor lang tid tager turen?  
\_\_\_\_\_
2. Hvad svarer de første 40 sekunder på grafen til?  
\_\_\_\_\_
3. Hvor lang tid tager et af de hurtige omløb ifølge grafen?  
\_\_\_\_\_
4. I hvilke punkter på grafen er du i toppen af cirkelbevægelsen og i hvilke punkter er du i bunden af cirkelbevægelsen?  
\_\_\_\_\_
5. Hvis du sad på en badevægt – hvor meget ville den så maksimalt vise under turen?  
\_\_\_\_\_
6. Er man på noget tidspunkt vægtløs under turen? Hvis ja, til hvilke tidspunkter?  
\_\_\_\_\_
7. Hvis man sad på en badevægt, hvor stor forskel ville der så være mellem visningen i toppen og i bunden i de tre hurtige omdrejninger omkring 90 sek.?  
\_\_\_\_\_
8. Hvis Vertigo blev stillet vandret, ville der så være en forskel i vægtens visning under de tre hurtige omløb? Hvis du svarer nej, hvor meget ville vægten så vise?  
\_\_\_\_\_

(Radius i cirkelbevægelsen er 20 m).

9. Aflæs tiden for et langsomt omløb og beregn farten i m/s og i km/t.  
\_\_\_\_\_
10. Aflæs tiden for et hurtigt omløb og beregn farten i m/s og i km/t.  
\_\_\_\_\_





## Efterbehandlingsark 2

### Vertigo

1. Beregn accelerationen i et hurtigt og i et langsomt omløb via formlen  $acceleration = \frac{fart^2}{radius}$ .

Benyt dine værdier, som du noterede på dit observationsark, til udregningen.

---

2. Hvis du sidder på en badevægt, hvor stor er forskellen på din vægt i toppen og i bunden af bevægelsen?

Hint: I bunden er kraften fra vægten rettet opad, mens tyngdekraften er rettet nedad. I toppen er kraften fra vægten og tyngdekraften rettet nedad.

---

3. Hvis farten gøres dobbelt så stor, vil forskellen mellem vægtens visning i top og bund så ændre sig?

---

