

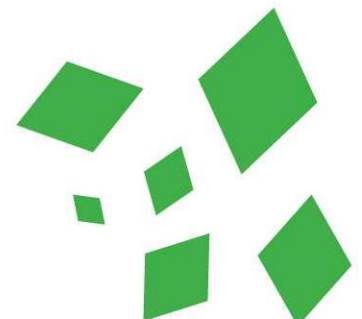
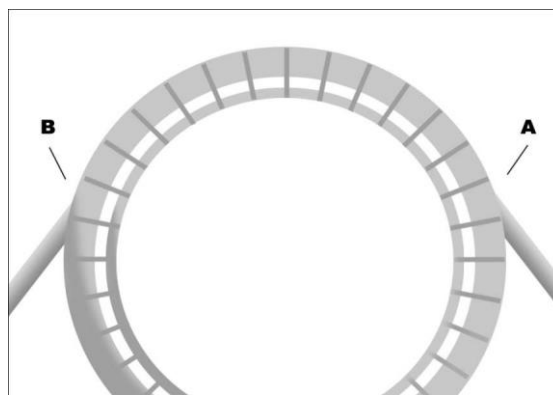
## Observationsark Høj fart i Tivoli *"Hold godt fast!"*

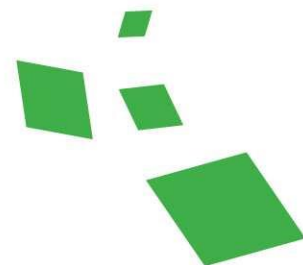
**Forlystelser: Dæmonen, Akvariet, Ballongyngen, Odinexpressen og Veteranbilerne.**

I denne opgave skal I arbejde med fartmåling og udregning af hastighed. I skal måle tiden for hinanden. Mens den ene tager en tur i forlystelsen, tager den anden tid, og jeres målinger noterer I i skemaet på næste side.

- I Akvariet er de afstande, I skal bruge afsat lige nede foran akvariet. I skal tage tid på en guldmakrel og en haj. I kan også tage tid på nogle af de andre fisk. Der er plads i skemaet til tidsmålinger på flere fisk.
- Ved Veteranbilerne er der lavet tydelige afmærkninger, der viser de afstande i meter, I skal bruge for at kunne udregne farten.
- Ved Odinexpressen skal I tage tid på en hel omgang. Den kører tre omgange i alt, I skal tage tid på den anden runde.
- I Ballongyngen måler I, hvor lang tid det tager for en gyngesæde at køre hele vejen rundt. Mål ikke på den første og sidste omgang, da den stopper for at sætte folk af.
- I Dæmonen tager I tid mellem de to holdere i toppen af loopet, fra A til B.

Tegning af toppen af Dæmonens loop





## Observationsark Høj fart i Tivoli

*"Hold godt fast!"*

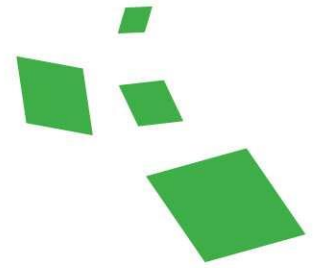
Forlystelse:	Afstand	Tid
Dæmonen	15 m	
Odinexpressen 2. runde	548 m	
Veteranbilerne	5 m	
Ballongyngen	Beregnes i klassen	
Haj	5 m	
Guldmakrel	5 m	
	5 m	
	5 m	

Guldmakrel:



- I nærheden af Linie 8's stoppested er der afsat 5 m. Her kan I også prøve at tage tid på, hvor hurtigt I kan løbe eller gå 5 m. Det kan I også skrive ind i skemaet.





## Efterbehandlingsark A

### Høj fart i Tivoli

"Hold godt fast!"

Her skal I beregne hastigheden for de forlystelser, I prøvede i Tivoli.

Hastigheden skal beregnes ved hjælp af denne formel:  $v = s/t$

v = hastighed

s = meter

t = tid i sekunder

Hvad måles farten i?

Hvordan omregner I fra m/s (meter i sekundet) til km/t (km i timen)?

Hvad var jeres hastighed, da I kørte i forlystelserne?:

Forlystelse:	Afstand	Tid	Fart i m/s	Fart i km/t
Dæmonen				
Odinexpressen 2. runde				
Veteranbilerne				
Haj				
Guldmakrel				

Diameteren (d) på Ballongyngen er 15 m. Hvor lang er en tur rundt i Ballongyngen, når formlen for omkredsen på en cirkel er  $\pi \cdot d$ ?

Beregn hastigheden du kørte med i Ballongyngen:

Forlystelse:	Afstand	Tid	Fart i m/s	Fart i km/t
Ballongyngen				

