

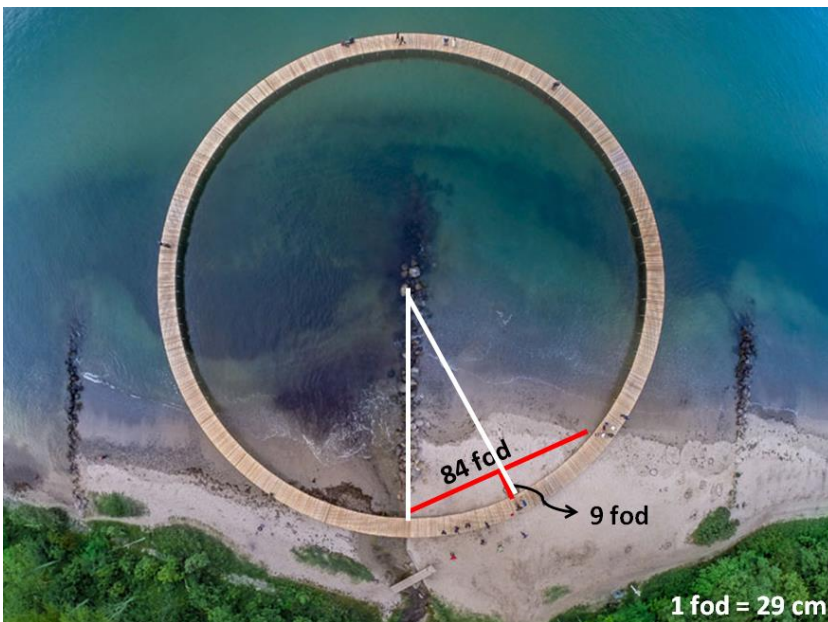
Never Ending Bridge

Rundtosset matematikopgave



En junaften var jeg ude at se Sculpture by the Sea i Aarhus. Her blev jeg optaget af The Never Ending Bridge og fik straks lyst til at løbe en tur på den. Broen var dog fuld af mennesker, så jeg kunne ikke komme til og besluttede mig i stedet for at beregne dens omkreds, og så komme tilbage næste morgen for at løbe.

Nedenfor kan du se nogle mål jeg skridtede op.



- Hvor mange omgange skal man tage for at løbe 4 km på broen?
- Man kan beskrive broen ved at placere en cirkel i et koordinatsystem således at strandkanten ligger på x-aksen og høfden i midten ligger på y-aksen.
- Bestem cirkelns ligning!



I starten tog min morgentur på broen 47,4 sekunder og 136 skridt pr. omgang, midtvejs hhv. 44,1 og 127, og til slut 41,8 og 120. Bestem hastighed, skridtlængde og -frekvens, og diskuter den matematiske og motoriske sammenhæng!



Billederne til venstre viser hvordan lyset ved solopgang i løbet af et kvarter ændrer karakter. Hvad fortæller ændringen om farvernes bølglængder?

Du kan se mit løb på broen ved at Google: rundtosse render i ring

Peder Troldborg, juni 2015

