

Byg et tårn (Modellering)



Dataindsamling

Data Konstruktionstype	Højde (cm)	Vægt (g)
1. Kvadratisk bund		
2.		
3.		
4		
5		

Resultater

Hvilken grundkonstruktion blev højest?

Hvilken konstruktion kunne holde mest vægt?

Hvilken var mest stabil på bevægende grund?

Udfordring: stil den på et bord der bliver rystet af en 20Hz generator

Hvad var den længste tid den kunne stå på en ustabil grund?

Perspektivering

Hvad skal der til for at tårnet står så længe som muligt?

Dataindsamling 2

Vælg en grundflade, og påfør de $\frac{1}{2}L$ vandflaske

Data	Højde (cm)	Ryste tid før kollaps (s)
1		
2		
3		
4		
5		

Lav en graf som viser sammenhængen mellem højden og tiden før den kolliderer

Dataindsamling 3

Data	Rystelse i Hz	Ryste tid før kollaps (s)
1	5	
2	10	
3	20	
4	30	
5	50	

Lav en graf som viser sammenhæng mellem tiden før den kolliderer og frekvensen

Byg et tårn (Science)



Underspørgsmål

Besvares ved at lave tegninger som indeholder forklaringer

- 1) Hvad betyder stabilitet?
 - Hvilke typer figurer virker bedst? Regulærer eller irregulærer?

- 2) Hvad er Hertz (Hz)?
 - Hvorfor måles Jordskælv i hertz?

- 3) Hvorfor svinger toppen af tårnet mere end bunden?