



VITENSENTERET

30 Pendeltegner

30.1 Beskrivelse

Bildet under viser hvordan modellen tar seg ut slik den står i utstillingen.



30.2 Oppgaver

Ta et ark fra papirhylla.

Fest papiret på tegnebordet (kobberplata) ved å legge det under lista i bakkant og under klemma i forkant.

Sett FORSIKTIG den nederste pendelen (under bordet) i bevegelse.

Sett FORSIKTIG den øverste pendelen (over bordet) i bevegelse.

Trykk ned tre-håndtaket når du vil starte.

Figurene blir vel så fine med bare små utslag på pendlene. Ikke rør pendlene etter at du har startet å tegne.

Slipp opp håndtaket når du er fornøyd med tegninga.

30.3 Experimentarius forteller litt mer

Det finnes mange typer pendeltegnere, f.eks. med en eller flere pendler. Har den flere pendler kan disse henges opp på forskjellige måter, f.eks. over hverandre eller ved siden av hverandre. Opphenginga påvirker hvilke typer figurer vi får på papiret.



VITENSENTERET

Vitensenterets pendeltegner har vi kalt en “lineær elliptisk hybrid”. Det er fordi den er sammensatt (hybrid) av en pendel som svinger lineært (fram og tilbake), og en pendel som svinger elliptisk (avlangrundt). Disse to pendlene tilsammen gjør at vi får spennende figurer.

De figurene vi får er matematisk oppbygd, og kan til og med regnes ut matematisk.

Figurene har også en ornamental karakter, d.v.s. at vi kan se likheter mellom disse figurene og utsmykningskunst.

Har du hørt om “etno-matematikk”? Det er matematikk som bl. a. ser på hvordan utsmykning og folkekunst fra forskjellige kulturer er matematisk oppbygd. Kanskje du kan finne mer om dette på internett?

Hvis du ser på plansjene på veggen, har vi prøvd å sammenligne pendelfigurene med tauverksarbeider. Slike taumatter var sjømannsarbeid i gamle dager. De ble laget i svære format og lagt på glatte dekksgulv som “anti-skli-matter”.

Vår pendeltegner er bygd her på huset av Nils Kristian Rossing. Han har også skrevet en bok om pendeltegning som er å få kjøpt i vår butikk. Her får du bl.a. tips om hvordan du kan bygge din egen pendeltegner. Det er også han som har forsket på sammenhengen mellom pendeltegning og tauverksarbeid.

30.4 Litteratur

Nils Kr. Rossing, “Pendeltegning”, Vitensenteret 1997, boka er fortsatt i salg ved Vitensenteret.