

Gymnasielæreren (HTX) Henrik Kristensen underviser 8. classes grundskole elever i Farsø Dato: 1. marts 2023	
Emne: Højdemåling med en "Jacobs stav"	
Tidsforbrug	2 lektioner
Beskrivelse	<p>Gymnasielæreren underviser grundskole eleverne på deres egen skole.</p> <p>I disse timer skal eleverne i et samarbejde anvende matematik til praktisk opgaveløsning.</p> <p>Ved brug af ensvinklede trekanter kan man måle højden af: en flagstang, en skorsten, et højt træ osv..Data/målinger opsamles udenfor. Eleverne arbejder i grupper af 4.</p>
Emner	<ul style="list-style-type: none"> • Ensvinklede trekanter • Samarbejde/gruppearbejde • Anvendt matematik • Måleteknik
Struktur	<p>Introduktion til dagens emne med regneeksempler. Herunder introduktion i brug af en "Jacobs stav": 10 min.</p> <p>Eleverne laver målinger rundt om på skolen: 45 min</p> <p>Beregning på de opsamlede målinger i grupperne.</p>
Materialer	<ul style="list-style-type: none"> • Slides med introduktion og notatark. • Jacobs stav (2 pinde) • Målebånd/tommestok • Papir til at skrive målinger på • Blyant/kuglepen
Produkt	Gruppernes obligatoriske højde målinger blev skrevet på en kridttavle.
Bemærkninger	Grundskolelæreren har inden dagens undervisning fået som opgave at finde (udpege) 5 til 10 høje ting i/på/omkring skolen, som eleverne obligatorisk skal måle. Derved får man flere bud på højden af de samme ting, og kan senere regne gennemsnit og lignende ud på de ting.



Figur 1: 6 stk Jacobs stave samt "tømmestok" og målebånd. Jacobs staven midt i billedet er afskilt i sine 2 dele. En rundstok, som kan forskydes i en anden pind med hul i. Rundstokken bevæger sig stramt i hullet, så en indstilling kan fastholdes.