

206-Vejlefjordskolen

Studieretningsopgave 2.g

Studieretning	Matematik A og fysik B
Fagkombination	Matematik og fysik
Valgfag	
Faglærere	Matematik: Margit Jakobsen Fysik: Jeppe Kragelund
Område	Bølgefænomener og trigonometriske funktioner
Opgaveformulering	<p>En lang række fysiske fænomener har bølgeegenskaber og kan beskrives ved hjælp af trigonometriske funktioner.</p> <p>Et selvvalgt fysisk fænomen, som udviser bølgeegenskaber, ønskes beskrevet ved en matematisk model.</p> <p>Besvarelsen skal desforuden indeholde en beskrivelse af de væsentligste matematiske træk ved trigonometriske funktioner, herunder hvorvidt en sum af to sinussvingninger er en sinussvingning.</p> <p>Ligeledes skal besvarelsen indeholde en konkret beskrivelse af de konkrete eksperimenter, som ligger til grund for den opstillede matematiske model for det valgte bølgefænomen.</p> <p>Besvarelsens omfang forventes at være mellem 8 og 10 sider, hvortil kommer bilag i form af eksperimentelle data, grafer og lignende.</p>