

Opgave 1

Anvend begreberne om en idealbølge til at besvare følgende spørgsmål når man betragter bølger i vand:

- a) På en strand kan det en dag ses, at bølgerne slår ind 6 gange i løbet af 8 sekunder. Bestem perioden af bølgerne.
- b) En anden dag kan det en dag ses, at bølgerne slår ind 4 gange i løbet af 10 sekunder. Bestem frekvensen af bølgerne.
- c) Lidt væk fra kysten måler en bøje i vandet, at der er en lodret højdeforskel på 0.8 m mellem bølgetop og bølgedal. Bestem amplituden af bølgerne.
- d) Der passerer 5 bølgetoppe i løbet af 20 sekunder og der måles en vandret afstand mellem to bølgetoppe på 6 m. Bestem bølgens fart.