

Gletsjer

Een gletsjer maakt geluid dat niet hoorbaar is voor de mens. Wetenschappers hebben onderzoek gedaan naar dat geluid.



- 1p 38 Wat is de laagste frequentie die het menselijk gehoor kan waarnemen?
- A 20 Hz
 - B 50 Hz
 - C 100 Hz
 - D 200 Hz

Het geluid van de gletsjer is opgevangen en zichtbaar gemaakt op het scherm van een oscilloscoop.

- 1p 39 Welke sensor was aangesloten op de oscilloscoop?
- A een decibelmeter
 - B een luidspreker
 - C een microfoon
 - D een toongenerator
- 3p 40 Het opgevangen geluid heeft een trillingstijd van 60 ms.
→ Bereken de frequentie van dit geluid.
- 1p 41 Het geluid van de gletsjer gaat door lucht en door zeewater. Vergelijk het geluid in zeewater met het geluid in lucht.
→ Omcirkel in elke zin op de uitwerkbijlage de juiste mogelijkheid.

Gletsjer

41 *Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.*

De snelheid van geluid in zeewater is

groter
kleiner

 dan in lucht.

Het geluid legt in zeewater dezelfde afstand af

in een

langere
kortere

 tijd dan in lucht.