Antwoorden van bereken de volgende opgave met de formule

Afstand = snelheid X tijd

Geluidssneluid in lucht = 343 m/s

Opgave 1 Marieke ziet de bliksem en gaat tellen. Na 7 seconde hoort ze de donder. Bereken hoever de bliksem van Marieke vandaan is

Afstand = 343 x 7= 2401 m

Opgave 2 Stijn wil de geluidssnelheid controleren. Hij gaat op 500 meter afstand van een gebouw staan en roept. Hij meet de tijd tot hij zijn echo weer hoort. Hij meet 2,9 seconde.

a wat is de afstand die het geluid heeft afgelegd.

500 x 2 = 1000

b Bereken de snelheid van het geluid

1000 = snelheid x 2,9. Snelheid = 1000 : 2,9 = 344,8 m/s

Opgave 3

Katie roept in een put ze hoort het geluid 5,5 seconde later weer terug.

1. Bereken de afstand die het geluid heeft afgelegd.

Afstand = 343 x 5,5 = 1886,5. m

b) Hoe diep is de put?

Diepte put = 1886,5 : 2 = 943,25 m

Opgave 4

Johan ziet de bliksem inslaan opeen boom waar hij 1200 meter vanaf staat.

Bereken hoe lang het duurt voordat Johan de donder hoort

1200 = 343 x t. t = 1200:343 = 3,5 s