

DISKMAN

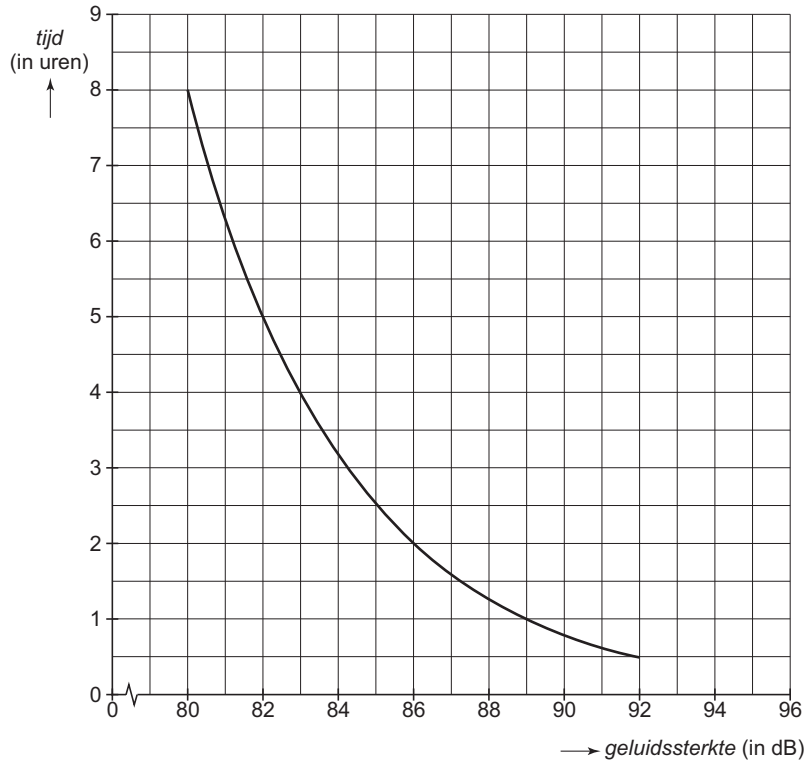
Mira luistert elke dag naar haar diskman.

Ze zet het geluid graag hard.

Op school leert zij dat lang luisteren naar hard geluid op den duur een gehoorbeschadiging kan opleveren.

In de grafiek hieronder kun je aflezen dat er al een kans is op gehoorbeschadiging als er gemiddeld 4 uur per dag geluisterd wordt naar geluid met een sterkte van 83 decibel (dB).

Bij geluiden die harder zijn dan 83 dB moet je nog eerder oppassen.



2p ○ 18 → Vul met behulp van de bovenstaande grafiek de tabel hieronder in.

<i>geluidssterkte</i> (in dB)	80	83	86	89	92
<i>tijd</i> (in uren)		4			0,5

2p ○ 19 Mira neemt haar diskman mee naar school.

Ze zet het volume even hard als altijd.

Ze meet dan een geluidssterkte van 85 dB.

→ Heeft Mira kans op een gehoorbeschadiging als ze elke dag gemiddeld 3 uur naar haar diskman luistert met een sterkte van 85 dB?

Leg hieronder je antwoord uit.

.....

.....

- 2p ○ **20** Een klasgenoot van Mira heeft zijn diskman zo hard mogelijk staan.
De geluidssterkte is dan 95 dB.
→ Hoeveel minuten kan hij hier per dag naar luisteren zonder dat er kans is op een
gehoorbeschadiging?
Leg hieronder je antwoord uit.

.....

.....

.....

- 2p ○ **21** Bij de grafiek hiernaast hoort de volgende zin:

**Als de geluidssterkte afneemt van 92 naar 83 dB
wordt de tijd die je kunt luisteren
zonder dat er kans is op een gehoorbeschadiging
8 keer zo lang**

- Laat hieronder met een berekening zien dat de bovenstaande zin klopt.

.....

.....

.....