

- 1p 18 Als er meer apparaten tegelijk geluid geven, geldt de volgende regel:

**Bij elke verdubbeling van het geluid neemt de geluidssterkte met 3 dB toe.**

Wat is het maximaal toegestane geluidssterkte van twee bromfietsen?

- A 82 dB
- B 88 dB
- C 170 dB
- D 255 dB

## Een remmende vrachtauto

---

Een chauffeur rijdt met een beladen vrachtauto buiten de bebouwde kom. Uit een oprit komt een tractor. De chauffeur trapt hard op het rempedaal.



- 3p 19 De vrachtauto heeft een snelheid van 70 km/h. De reactietijd van de chauffeur is 0,93 s.  
→ Bereken de reactieafstand.
- De vrachtauto heeft een massa van 10 000 kg. De remmen leveren een vertraging van  $4,3 \text{ m/s}^2$ .
- 2p 20 Bereken de remkracht van deze vrachtauto in kN.
- 4p 21 Bereken de remweg van de vrachtauto bij een snelheid van 70 km/h. Bereken eerst de (rem)tijd.
- 3p 22 Na het lossen is de vrachtauto leeg en rijdt de chauffeur dezelfde weg terug met dezelfde snelheid. Ook nu moet de chauffeur een keer flink afremmen. Over de remweg, de reactieafstand en de stopafstand, vergeleken met de beladen vrachtauto staan in de uitwerkbijlage drie zinnen.  
→ Omcirkel in elke zin de juiste mogelijkheid.