

## Asfaltbetonwegen

10.  $28 \cdot \log(v) + 16 = 20 + 43$

$$\log(v) = \frac{20 + 43 - 16}{28} = 1,68 \quad \rightarrow \quad v = (10)^{1,68} = 47,7$$

Bij een snelheid van 48 km/uur beginnen de bewoners iets van het verkeer te horen.

11.  $28 \cdot \log(v) + 16 + 3 = 36 \cdot \log(v) + 4$

$$\log(v)^{28} - \log(v)^{36} = -15 \quad \rightarrow \quad \log(v)^{-8} = -15 \quad \rightarrow \quad v = (10)^{-15/-8} = 75$$

Vanaf 75 km/u is het geluidsniveau op een ZOAB-weg meer dan 3 dB lager dan op een DAB-weg.

12.  $D = 28 \cdot \log(2 \cdot v) + 16 = 28 \cdot (\log(2) + \log(v)) + 16 = 28 \cdot \log(2) + 28 \cdot \log(v) + 16$

Het verschil in geluidsniveau is dus  $28 \cdot \log(2)$  dB = 8,4 dB