

## Logaritmentafel

- 18 Om  $\log 24$  te berekenen gebruik ik de regel  $\log ab = \log a + \log b$ .  
Er geldt

$$24 = 2 \cdot 12 = 3 \cdot 8 = 4 \cdot 6$$

Van deze ontbindingen kunnen alleen  $3 \cdot 8$  en  $4 \cdot 6$  gebruikt worden om  $\log 24$  uit te rekenen, omdat 12 niet in de tabel staat. Ik gebruik 3 en 8 om mijn antwoord uit te rekenen, maar het kan natuurlijk ook met 4 en 6.  
Er geldt

$$\log 24 = \log 3 + \log 8$$

Volgens de tabel geldt  $\log 3 \approx 0,4771$  en  $\log 8 \approx 0,9031$ .  
Invullen geeft

$$\log 24 \approx 0,4771 + 0,9031 \approx 1,380$$

- 19 Voor de oplossing van deze vergelijking neem je gewoon de  ${}^7\log$  aan beide kanten. Dit geeft:

$$x = {}^7\log 25:$$

Je gebruikt nu de regel

$${}^a\log b = \frac{\log b}{\log a} \rightarrow x = \frac{\log 25}{\log 7}$$

Gebruik nu:  $\log a^b = b \cdot \log a$

Dan krijg je  $x = \frac{2 \cdot \log 5}{\log 7} \approx \frac{2 \cdot 0,6990}{0,8451} \approx 1,654$