

Eindexamen wiskunde A1-2 havo 2006-II

© havovwo.nl

Wiel

5. $V = a \cdot g^t$ met $a = 30,0$ $7,0 = 30,0 \cdot g^{120/10}$ \rightarrow

$$g = \left(\frac{7,0}{30,0} \right)^{10/120} = 0,8858$$

Het afnamepercentage is dus $(1 - 0,8858) \cdot 100\% = 11\%$

6. dicht wiel: $0,9920^t = 0,5$ \rightarrow $t = 86,296$

open wiel: $0,9879^t = 0,5$ \rightarrow $t = 56,938$

Het verschil bedraagt dus: $86,296 - 56,938 \text{ sec} = 29,4 \text{ sec}$

7. $V_{\text{dicht}} - V_{\text{open}} = 20 \cdot (0,9920^t - 0,9879^t)$

Maximum bepalen met de GR:

$$y_1 = 20 \cdot (0,9920^x - 0,9879^x)$$

Maximum $[50, 150] = 100,403$

Het grootste verschil in snelheid is dus

$$20 \cdot (0,9920^{100,4} - 0,9879^{100,4}) \text{ km/u} = 3 \text{ km/u}$$