

# Eindexamen wiskunde A1 vwo 2004-II

© havovwo.nl

---

## Al doende leert men

14.  $5 \cdot 11,3 - 4 \cdot 12,1 \text{ min} = 8,1 \text{ min.}$

$H_1 = 0,14 - 2 + 17,8 = 15,94$	$\Delta H =  16 - 15,94  = 0,06$
$H_2 = 0,14 \cdot 4 - 4 + 17,8 = 14,36$	$\Delta H =  14,4 - 14,36  = 0,04$
$H_3 = 0,14 \cdot 9 - 6 + 17,8 = 13,06$	$\Delta H =  13,1 - 13,06  = 0,04$
$H_4 = 0,14 \cdot 16 - 8 + 17,8 = 12,04$	$\Delta H =  12,1 - 12,04  = 0,06$
$H_5 = 0,14 \cdot 25 - 10 + 17,8 = 11,30$	$\Delta H =  11,3 - 11,30  = 0,0$
$H_6 = 0,14 \cdot 36 - 12 + 17,8 = 10,84$	$\Delta H =  10,7 - 10,84  = 0,14$

Het grootste verschil is 0,14 voor  $n = 6$ .

16. De gemiddelde handelingstijd moet kleiner worden terwijl  $H_n$  groter wordt.

17. 
$$\langle T \rangle = \frac{1}{10} \cdot \left( 10 \cdot 6 + 14,7 \cdot \sum_{k=1}^{10} (0,68)^k \right) =$$
$$= \frac{1}{10} \cdot \left( 60 + 14,7 \cdot \frac{(0,68)^{11} - 0,68}{0,68 - 1} \right) = 9,1$$

Of met de GR:

$$\text{sum}(\text{seq}(6 + 14.7 * 0.68^x, x, 1, 10, 1)) = 90.6 \quad \rightarrow \quad \frac{1}{10} \cdot 90,6 = 9,1$$

De gemiddelde handelingstijd is dan 9,1 minuten.