

## Alcoholgehalte

5.  $BAG_{\text{man}} = 0,01241 \cdot 3 \cdot 30 \cdot 5 \cdot (79)^{-1} - 0,017 \cdot 4,167 = 7,069 \cdot 10^{-2} - 7,083 \cdot 10^{-2} \approx 0,00014$

6.  $BAG_{\text{man}} < 0,05 \rightarrow 0,01241 \cdot 45 \cdot 12,5 \cdot (85)^{-1} - 0,017 \cdot t < 0,05$   
 Voer in:  $y_1 = 0,01241 \cdot 45 \cdot 12,5 \cdot (85)^{-1} - 0,017 \cdot x$   $y_2 = 0,05$   
 Intersect levert:  $x = 1,89$  dus de man mag na 1,89 uren achter het stuur.

$BAG_{\text{vrouw}} < 0,05 \rightarrow 0,01535 \cdot 30 \cdot 12,5 \cdot (68)^{-1} - 0,016 \cdot t < 0,05$   
 Voer in:  $y_1 = 0,01535 \cdot 30 \cdot 12,5 \cdot (68)^{-1} - 0,016 \cdot x$   $y_2 = 0,05$   
 Intersect vevert:  $x = 2,17$  dus de vrouw mag na 2,17 uren achter het stuur.  
 De man mag dus eerder achter het stuur dan de vrouw.

7.  $BAG_{\text{man}} = 0,01231 \cdot x \cdot 5 \cdot (83)^{-1} < 0,05$   
 $\rightarrow x < \frac{0,05 \cdot 83}{0,01231 \cdot 5} = 66,9 \text{ cl.}$   
 Hij mag niet meer dan 2 volle flesjes leegdrinken (+ 6,9 cl).

8.  $BAG = 0,01241 \cdot 6 \cdot 3 \cdot 40 \cdot (85)^{-1} = 0,105$   
 Hierbij hoort een risico-index van 3  
 $BAG_{1 \text{ glaasje meer}} = 0,01241 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 40 \cdot (85)^{-1} = 0,1226$   
 risico-index 5  
 De risico-index is met 2 toegenomen dus procentueel  $\frac{2}{3} = 67\%$

9.  $BAG'_{\text{man}}(m) = -11,634 \cdot m^{-2}$  is altijd negatief (m is altijd positief !)  
 Dus  $BAG_{\text{man}}(m)$  is een dalende functie: een grotere m geeft dus een kleinere BAG.