

Alcohol en rijvaardigheid

5. $B = \frac{100 a}{7 m}$ met $a = 6$ en $m = 69$ volgt:

$$B = \frac{100 \cdot 6}{7 \cdot 69} \approx 1,242$$

Aflezen in de grafiek: $R = 6,5$

6. $B = \frac{100 a}{5 m}$ met $a = 0,02 \cdot m (u - 0,5)$
 $m = 65$ en $u = 6$ volgt:

$$B - A = \frac{500}{5 \cdot 65} - 0,002 \cdot 65 (6 - 0,5) \approx 0,823$$

$0,823 > 0,5 \rightarrow$ het meisje mag niet doorrijden

7. $P(\text{alcohol gedronken}) = 0,88$

$$P(\text{niet alcohol gedronken}) = 1 - 0,88 = 0,12$$

$$P(\text{één van de twee alcohol gedronken}) = 0,88 \cdot 0,12 + 0,12 \cdot 0,88 \approx 0,21$$

Of met de GR: $P(X = 1, n = 2, p = 0,88) = \text{binompdf}(2, 0,88, 1) \approx 0,21$

8. $0,48 \cdot 0,88 + p \cdot 0,52 = 0,80 \rightarrow p \approx 0,73 \rightarrow$ 73% van de vrouwen boven 15 jaar gebruikt wel eens alcohol.

