

Weggebruik

1. Traject I: $p = 50$
Traject II: $p = 40$
Het percentage gebruikers is dus het grootst bij traject I.

2. $d = -4$ en $t = 2$, dus:

$$p = 50 + \frac{50 \cdot -4 + 25 \cdot 2}{\sqrt{(4,3 + (-4 - 0,5 \cdot 2)^2)}} = 22,3$$

Bij B hoort een percentage van 22%

3. $p = 45$ en $d = -5$, dus

$$\text{Met de GR: } y_1 = \frac{50 \cdot -5 + 25x}{\sqrt{(4,3 + (-5 - 0,5x)^2)}} \quad y_2 = -5$$

$$\text{Intersect } x = 8,1 \quad \rightarrow \quad t = 8,1 \text{ min}$$

$$4. \quad p = 50, \text{ dus: } 50 = 50 + \frac{50 \cdot d + 25 \cdot t}{\sqrt{(4,3 + (d - 0,5 \cdot t)^2)}}$$

$$\rightarrow 50 \cdot d + 25 \cdot t = 0 \quad \text{én} \quad 4,3 + (d - 0,5 \cdot t)^2 \neq 0$$

$$d = \frac{-25}{50} \cdot t \text{ is een rechte lijn.}$$

5. Binomiale verdeling met $n = 140$ en $p = 0,80$
 $\rightarrow P(x > 110) = 1 - P(x \leq 110 | n = 140 ; p = 0,80) =$
 $= 1 - \text{binomcdf}(140, 0,80, 110) = 1 - 0,37 = 0,63$