

## Autobanden

9.  $S \cdot (1,035)^8 = 80 \quad \rightarrow \quad S = 60,75$

Het aantal personenauto's bedroeg in 1995 dus bijna 61 miljoen.

10.  $B = \frac{5,2 - 1,6}{65 - 41} \cdot A + 5,2 - 65 \cdot \frac{5,2 - 1,6}{65 - 41} = 0,15 \cdot A - 4,55$

$$B(80) = 0,15 \cdot 80 - 4,55 = 7,45$$

In 2003 verkoopt Drivewell dus ongeveer 7,5 miljoen banden.

11.  $9300 \cdot G^{0,5} - G = 10.000.000 \quad \rightarrow \quad G = 1.539.637$

Of met de GR:

$$y_1 = 9300 \cdot x^{0,5} - x \quad y_2 = 10000000$$

$$\text{intersect } x = 1539637 \quad \rightarrow \quad G = 1539637$$

De reclame-uitgaven bedroegen ongeveer 1,54 miljoen dollar.

12.  $9300 \cdot G^{0,5} - G = 60.000.000 \quad \rightarrow \quad G = 21.622.520$

Of met de GR:

$$y_1 = 9300 \cdot x^{0,5} - x \quad y_2 = 60.000.000$$

$$\text{intersect } x = 21.622.520 \quad \rightarrow \quad G = 21.622.520$$

De maximale reclame-uitgaven bedragen ongeveer 21,6 miljoen dollar.

13.  $D' = 0,5 \cdot 9300 \cdot G^{-0,5} - 1 = \frac{4650}{G^{0,5}} - 1$

$$D'(10.000.000) = 0,47$$

Om de winst maximaal te houden moet Drivewell de uitgaven met 0,47 dollar laten groeien als

GoodDay de uitgaven laat toenemen met 1 dollar (als  $G = 10$  miljoen dollar)