

Bewering 1: 4 minuten minder douchen levert een waterbesparing die gelijk is aan 77 000 olympische zwembaden

besparing per persoon per dag: $65 : 9 \times 4 \approx 29$ liter

waterverbruik bij
 \swarrow 9 minuten douchen

63 : 9 * 4 = 28

besparing per persoon per jaar: $29 \times 365 = (30 \times 365) - 365 = 10\,585$ l.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{3} \overset{1}{6} \overset{5}{5} \\ \underline{3 \times} \\ 1095 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \overset{8}{1} \overset{4}{0} \overset{9}{8} \overset{0}{0} \\ \underline{365 -} \\ 10585 \end{array}$$

10,5 * 17 = 178,5

besparing in Nederland per jaar: $10\,585 \times 16,9 \times 10^6 \approx 178,5 \times 10^9$ liter

\uparrow
aantal inwoners van Nederland

$\approx 178,5 \times 10^6 \times 10^3$

inhoud olympisch zwembad: $50 \text{ m} \times 25 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 2500 \text{ m}^3$

aantal zwembaden	1	4	3	7	70 000	7 000	77 000	70 700
inhoud in m ³	2500	10 000	7 500	17 500	175×10^6	$17,5 \times 10^6$	$192,5 \times 10^6$	$176,75 \times 10^6$

conclusie: 77 000 zwembaden lijkt wat aan de ruime kant, 70 700 is een betere schatting. Heeft RTL-late night het getal verkeerd genoteerd?

Bewering 2 : een gezin van 4 personen bespaart ongeveer
220 euro per jaar.

1 minuut douchen kost € 0,04

4 minuten douchen kost € 0,16

een gezin bespaart per dag $0,16 \times 4 = € 0,64$

een gezin bespaart per jaar $0,64 \times 365 = € 233,60$

Dit bedrag is
groter dan €220,-

Conclusie: als je er van uit gaat dat niet alle gezinsleden iedere dag
douchen, maar ook wel eens een dag overslaan, klopt de
bewering wel