

Der Pool vom Ferienhaus soll neu mit Wasser befüllt werden. Man kann hier in einem 10m x 4m großen Becken Abkühlung finden. Die Wassertiefe beträgt immerhin 120cm. Aus dem Gartenschlauch kommen aber leider nur etwa 5l pro Minute.



Wie lange dauert es, bis der Pool gefüllt ist?

## Lösung

Eine Fläche berechnet man, indem man Länge mit der Breite multipliziert. Beim Volumen muss die Höhe dazu genommen werden.

So ergibt sich hier also  $10\text{m} \times 4\text{m} \times 1,2\text{m} = 48\text{m}^3$  als Volumen.

Ein Liter nimmt so viel Platz ein, wie ein Würfel aus  $10\text{cm} \times 10\text{cm} \times 10\text{cm}$ , also einem  $\text{dm}^3$ . Folglich passt in einen Kubikmeter  $10 \times 10 \times 10$  Liter, also 1000l.

Hier haben wir  $48\text{m}^3$ ; es braucht also 48.000 Liter Wasser für den Pool.

$48.000 : 5 = 9.600\text{min}$ , also 160 Stunden.

Die Gäste müssten sich demnach noch fast 7 Tage gedulden... die Besitzer sollten besser nach einer Gartenschlauch-Alternative suchen 😊