

1014)

Bei einem achtbändigen Lexikon gibt es 40320 Möglichkeiten die Bücher zu platzieren, da es für den ersten Platz acht Möglichkeiten gibt, für den Zweiten sieben Möglichkeiten,....usw.

$$8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 40320$$

Die Wahrscheinlichkeit die Bände genau in der richtigen Reihenfolge aufzustellen ist

$$\frac{1}{8} \cdot \frac{1}{7} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{1} = \frac{1}{40320} = 0,000024802$$

$$0,000024802 \cdot 100 = 0,0024802$$

$$P = 0,0024802 \%$$

