

# Googolplex Written Out

# Wolfgang H. Nitsche

A stylized graphic of a vinyl record. The text "volume 1000" is written in a bold, black, sans-serif font at the top. The center of the record features the number "23675" in a large, black, sans-serif font. The record itself is represented by two concentric circles of small, black, pill-shaped indentations, creating a spiral effect. The entire graphic is set against a plain white background.

### 1.0.1

# Googolplex Written Out

Wolfgang H. Nitsche

Stanford University

# Foreword

In 1940, the mathematician Edward Kasner published the book "Mathematics and the Imagination", in which he popularized the words googol and googolplex which his nephew suggested as names for big numbers.

The number googol has been defined as 1 followed by a hundred zeros:

[illegible]

The much larger number googolplex has been defined as 1 followed by a googol zeros. While this number can easily be written as

$$\text{googolplex} = 10^{\text{googol}} = 10^{(10^{100})}$$

using the exponential notation, it has often been claimed that the number googolplex is so large that it can never be written out in full.

[illegible]

Wolfgang H. Nitsche  
August 2013  
www.GoogolplexWrittenOut.com







|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|









|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|







|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



















|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|









|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|







|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|











|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|











|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|













|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|









|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|





|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|







|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

[illegible][illegible]

(This page is intentionally left blank.)