

# Googolplex Written Out

# Wolfgang H. Nitsche

A black and white graphic featuring a spiral of the number '9' that winds inward to a small cluster of numbers '5', '3', '6', '7', and '3'. The word 'volume' is written in a bold, sans-serif font at the top left. The spiral of '9's starts at the top right and winds clockwise towards the center. The central cluster of numbers is arranged in a small, irregular group.

### 1.0.1

# Googolplex Written Out

Wolfgang H. Nitsche

Stanford University

A black and white graphic featuring a spiral of the number '9' that winds inward to a small cluster of numbers '5', '3', '6', '7', and '3'. The word 'volume' is written in a bold, sans-serif font at the top left. The spiral of '9's starts from the top right and winds clockwise towards the center. The central cluster of numbers is arranged in a small, irregular group.

# 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.)