

# Googolplex Written Out

# Wolfgang H. Nitsche

volume



# Googolplex Written Out

Wolfgang H. Nitsche

Stanford University

A graphic featuring a spiral of the digits 9 and 6. The spiral begins at the top left with the word "volume" in a bold, black, sans-serif font, followed by a long string of "9"s. The spiral continues inward, with the digits 9 and 6 alternating in a way that creates a sense of depth and movement towards the center. The overall effect is a hypnotic, tunnel-like visual.

# 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:

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.

Wolfgang H. Nitsche

August 2013

www.GoogolplexWrittenOut.com



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













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













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





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



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

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



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

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

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

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





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









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





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



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







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

\_\_\_\_\_













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

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







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





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

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

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

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



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







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

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



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

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













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







\_\_\_\_\_

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





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









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







\_\_\_\_\_







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

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

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



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

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

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



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

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

\_\_\_\_\_





\_\_\_\_\_



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



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

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

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

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







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



\_\_\_\_\_

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

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

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





\_\_\_\_\_



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

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













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

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



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

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

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







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

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

\_\_\_\_\_



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

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





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



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

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

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









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

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

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

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





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



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

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

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





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

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

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



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





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





\_\_\_\_\_

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



\_\_\_\_\_

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





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

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







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



















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

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_







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

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_



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



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

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

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

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

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

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







\_\_\_\_\_





\_\_\_\_\_

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

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

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

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



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

\_\_\_\_\_

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



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





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







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

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

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



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

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



\_\_\_\_\_

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

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



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

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

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









\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



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







\_\_\_\_\_

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

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

[illegible]

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

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



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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



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



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

\_\_\_\_\_



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

\_\_\_\_\_

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



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



\_\_\_\_\_

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

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



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

---

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

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



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

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

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

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

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

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











\_\_\_\_\_

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



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

\_\_\_\_\_

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



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

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

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

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



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

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





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

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

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



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

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



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

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





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









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



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

\_\_\_\_\_





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





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

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



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



\_\_\_\_\_



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











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

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

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

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



\_\_\_\_\_







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

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







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



















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



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

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



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

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



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



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

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



\_\_\_\_\_



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



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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_









page 404

