我々は数が無限個あることを知性によって把握可能だ。たとえばこうだ。「この宇宙で最大の数」が存在するとする。このとき「この宇宙で最大の数」に一を足した次の数を考えることができるから、これは矛盾だ。すなわち「この宇宙で最大の数」は存在しない。つまり、数は無際限に存在する。少なくとも存在しうるはずである。
この事実は、我々の宇宙が有限であることを考えるととても不思議な事柄に思える。この宇宙は有限なのに、その中では無限を考えることが可能なわけだ。宇宙には有限個の数しか存在しないわけだから「この宇宙で最大の数」は明らかに存在するはずだ。しかしそれは先述の理由から「この宇宙で最大の数」ではありえないのだ。
この宇宙内には有限個の数字しか存在できない。我々は非常に限られた存在であり、有限個の記号を並べることしか許されていない。現実問題として我々には非常に大きな数字をここに書き記すことができないわけだ。そのくせ、具体的に書き記すことはもできないような数字を容易に想像し、存在を証明してみせることさえある。
次の数は複数の理由から、この宇宙に存在しうる最大の数ではありえない。「９９９