

Zahlwörter sortieren



Alle Zahlen von 1 bis 10 Milliarden werden als Zahlwörter geschrieben und alphabetisch sortiert. Wie lautet die erste ungeradene Zahl?

Gegeben sind die Zahlen von 1 bis 10^{10} (=10 Milliarden). Wir schreiben jede Zahl als Zahlwort auf und erhalten beispielsweise:

1 = eins

316 = dreihundertsechzehn

7.085 = siebentausendfünfundachtzig

5.003.007 = fünf Millionen dreitausendsieben

2.000.900.511 = zwei Milliarden neunhunderttausendfünfhundertelf

Nun sortieren wir diese zehn Milliarden Zahlwörter nach dem Alphabet, wobei Leerzeichen ignoriert und Großbuchstaben klein geschrieben werden. Aus der Zahl 5.003.007 wird dann zum Beispiel:

fünfmillionendreitausendsieben

- a) Wie lautet die erste ungerade Zahl, die in der alphabetisch sortierten Liste auftaucht?
- b) Welcher Primzahl steht in der Liste am weitesten oben?

Zusatz: Wie lautet das Ergebnis für die englische Sprache?