

でんたく すうじ 電卓の数字 (1~9) のボタンを ひとふでが 一筆書きのように お 押していきます。

このとき、ひとふでが 一筆書きはタテかヨコにしか進めないものとしします。

そうしたときに つく 作る かず ことのできる いちばんおお 数で、一番大きいものは

した 下の ず 図のように お 押した とき 時で「987456321」となります。

おな 同じように ひとふでが 一筆書きでボタンを お 押すとき、

① いちばんちい 一番小さい かず 数

② さんばんめ 三番目に おお 大きい かず 数

はそれぞれいくつになるでしょうか？



いちばんちい かず
①一番小さい数：123654789

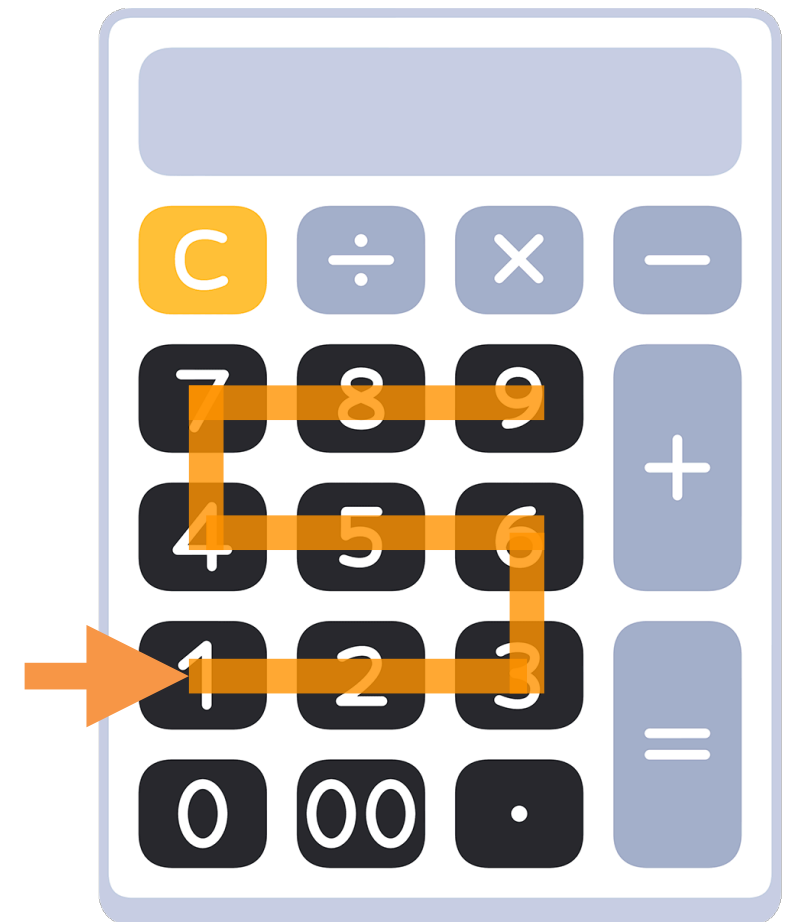
すうじ なか いちばんちい
数字の中で一番小さい1からスタートします。

1のとなりにある数字は2と4のふたつで、
おお 大きいのは2のため、「12」とつづきます。

2のとなりにある数字は1と3と5の3つで、
とお 1は通ってきたので続けることができません。

のこ 残った3と5のうち、ちい 小さいのは3のため、
「123」とつづきます。

おな 同じようにちい 小さい じゅん ひとふで が 順に一筆書きをしていくと、
「123654789」になります。



さんばんめ おお かず
②三番目に大きい数：987412365

「分かれ道」を探しながら二番目に大きい数を作ります。

一番大きい数「987456321」の最後の「分かれ道」は5です。

そこで5から2に進んでみると、一筆書きができなくなってしまいます。

最後から二番目の「分かれ道」を探してみると4になります。

4から1に進んで、数が大きくなるように一筆書きすると

「987412563」となり、これが二番目に大きな数になります。

同じように三番目に大きい数を作ります。

二番目に大きい数「987412563」の

最後の「分かれ道」は2です。そこから5ではなく3に進んで

一筆書きをしていくと「987412365」となり、

これが一筆書きのできる三番目に大きい数になります。

