

1から100までたす - IchigoJam

ハテナきごうをつかって、コンピューターに「1+1」を、きいてみよう？

```
?1+1+
```

エンターキーで「2」とこたえてくれました。では「1+2」は？

```
?1+2+
```

ポーリングのピンは、ぜんぶでなんほんあるでしょう？

```
?1+2+3+4+
```

10ほんでした。1れつふやすとどうなるか？カーソルキーのうえとさゆうをつかって、プログラムをリサイクル！「+5」とつかいでうちこんだら、エンターキー。

```
?1+2+3+4+5+
```

このちょうしで1から10までたしてみるとこたえはいくつ？

```
?1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+
```

1から100までだと、たいへんそうですね。そこで、くりかえしのFORコマンド！

```
FOR I=1 TO 100:?I:NEXT+
```

へんすうAをよういして、どんだんたしてもらいましょう！

```
A=0+
OK+
FOR I=1 TO 100:A=A+I:NEXT+
OK+
?A+
5050+
```

やってみよう！

1. 1から12までたすといくつ？
2. 1から20までたすといくつ？
3. 1から200までたすといくつ？
4. 1から300までたすといくつ？
5. ちゃんとけいさんできるのはいくつまで？

タッチタイピング

キーボードをみずにうつつタッチタイピングは、はやい！たのしい！かっこいい！

```
10 S="JKL"+
20 CLT:FOR I=1 TO 10+
30 N=RND(LEN(S)):C=ASC(S+N)+
40 ?CHR$(C)+
50 K=INKEY():IF K=0 CONT+
60 IF C<>K?"MISS!":END+
70 NEXT:?TICK()/60+
```

みぎてのひとさしゆびを「J」のいち、なかゆびを「K」、くすりゆびを「L」ランダムにひょうじされる、JかKかLをすばやくタイプ！

10かいまちがえずにうてるかな？もくひょうタイムは、8びょう！

クリアしたら、とうじょうするもじをだんだんふやそう。

ひだりてのひとさしゆびを「F」、FJKLの4しゅるいで8びょうだせるかな？

```
10 S="FJKL"+
```

ひだりてのなかゆび「D」、くすりゆび「S」、こゆび「A」

これがタッチタイピングのホームポジション！

```
10 S="ASDFJKL"+
```

やってみよう！

1. ASDFJKLできろく8びょうをだそう
2. みぎてのひとさしゆびでおす「H」をくわえよう
3. ひだりてのひとさしゆびでおす「G」をくわえよう
4. したのだん「ZXCVBNM」をくわえよう
5. うえのだん「QWERTYUIOP」をくわえよう
6. アルファベットぜんぶできろく8びょうをだしてみよう

```
Q W E RT YU I O P
A S D FG HJ K L ;
Z X C VB NM , . /
```

かくゆびのキーたんとうひょう

こうやくすうさがし (さんすう) - IchigoJam

182はなにでわりきれれるかな？

```
10 N=182↵
20 FOR X=2 TO N-1↵
30 IF N%X=0 ?X↵
40 NEXT↵
```

FOR/NEXT (フォー・ネクスト) コマンドで、へんすうXを2から1ずつふやしながら、くりかえし。N=182 は LET N,182 としてもOK！

でてきたかず「やくすう」をチェックしてみよう

```
?182%91↵
0↵
?182%26↵
0↵
```

ちゃんとわりきれますね！

455はなにでわりきれれるかな？

```
10 N=455↵
```

182と455、どちらもきょうつうして、わりきれれるかずをひょうじ

```
10 N=182:M=455↵
20 FOR X=2 TO N-1↵
30 IF N%X=0 AND M%X=0 ?X↵
40 NEXT↵
```

ひょうじされたかず 7,13,91 が、182と455の「こうやくすう」
一番大きなかず 91 が、182と455の「さいだいこうやくすう」

やってみよう！

1. 3432と2002の「こうやくすう」をひょうじしよう
2. 3432を「さいだいこうやくすう」でわってみよう
3. 2でけいさんしたかずと、「さいだいこうやくすう」をかけてみよう
4. 2002の「やくすう」がいくつあるかかぞえよう
5. 4けたのかずで「やくすう」がないかず「そすう」をさがそう
6. 「そすう」どうしには「こうやくすう」がないことをかくにんしよう

こうばいすうさがし (さんすう) - IchigoJam

1から100までのかずをひょうじしよう

```
10 FOR X=1 TO 100↵
20 ?X↵
30 WAIT 3↵
40 NEXT↵
```

FOR/NEXT (フォー・ネクスト) コマンドで、へんすうXを1ずつふやしなが
ら、100になるまで、くりかえし。

あまりをもとめるきごう「%」をつかって、3のばいすうだけ、ひょうじしよう

```
20 IF X%3=0 ?X↵
```

5のばいすうもひょうじするときつかう「どちらか」をいみする「OR (オ
ア)」

```
20 IF X%3=0 OR X%5=0 ?X↵
```

3のばいすうで、5のばいすうでもあるものをひょうじするときつかう「りょう
ほう」をいみする「AND (アンド)」

```
20 IF X%3=0 AND X%5=0 ?X↵
```

これが3と5の「こうばいすう」、はじめのかず 15 が「さいしょうこうばいす
う」

2と3と5の「こうばいすう」をひょうじしよう

```
20 IF X%2=0 AND X%3=0 AND X%5=0  
?X↵
```

100までに「こうばいすう」が3つ、「さいしょうこうばいすう」は30

やってみよう！

1. 7のばいすうをひょうじしよう
2. 13のばいすうをひょうじしよう
3. 7のばいすうと13のばいすう、りょうほうひょうじしよう
4. 7と13のこうばいすうをひょうじしよう
5. 1から1000までに3と7のこうばいすうがいくつあるか、すばやくかぞえよう