

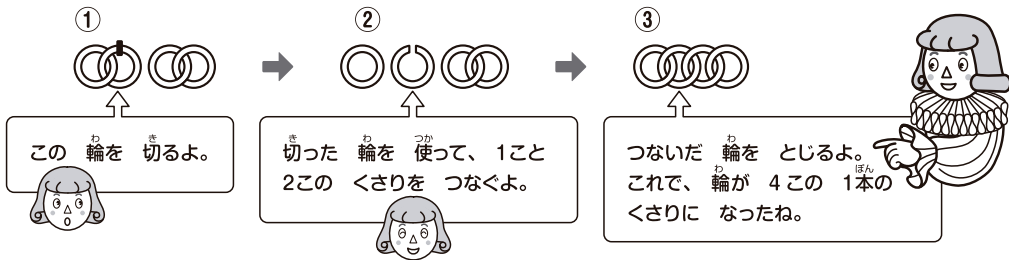
算数大好き小学生の 算数パズル王国

第108回 くさりをつなごう

何こかの金の輪(○)をつないだくさりは何本かあります。このくさりをつないで、1本の長いくさりを作ります。くさりをつなぐには次の作業を行います。ただし、作業の回数ができるだけ少なくなるようにします。

くさりをつなぐ 作業

- ① 輪を1こ切ります。
- ② くさりとくさを、切った輪でつなぎます。
- ③ 切った輪をふたたびとじます。この①から③までの作業を「1回」とします。



れい わが3このくさりが5本ありました。何回の作業で、1本につなぐことができるでしょうか。当てはまる回数を に書きましょう。

1本のくさりの輪を3ことも切ったよ。

作業の回数をできるだけ少なくするよ。注意してね。

のこった4本のくさを、切った3この輪でつなごう。

答え

3回



おうさま 王様からひとこと

明けましておめでとうございます。2018年も算数パズルで楽しく考える練習をしていきましょう。先月号は輪がつながってできた鎖を切る問題でしたが、今月号はつなぐ問題です。5本の鎖をつないで1本にするには、4回の作業が必要になりそうですね。どうすれば作業の回数を減らせるのか考えましょう。

もんだい

ヒント

ホップ(1)では、**れい**と同じように、1本のくさりの輪をすべて切りましょう。

ステップでは、つながった輪の数が少ないくさりの輪から切りましょう。

ジャンプでは、ステップで考えたことを利用して、1本にするときのつなぎ目の数(作業の回数)に注目しましょう。

ルールはかんたん。
家族の人たちも、
いっしょにやってみてね。



ホップ。
対象学年
1年～6年

同じ数ずつの輪をつないだくさりがいくつかあります。
何回の作業で、1本につなぐことができるでしょうか。当てはまる
回数を に書きましょう。

(1) 3こずつ つないだ くさが 9本 あります。



(2) 2こずつ つないだ くさが 10本 あります。



ステップ。
対象学年
2年～6年

つながっている輪の数が、1こ、2こ、3こ、4こ、…と1こずつふえている
くさが何本かあります。何回の作業で、1本につなぐことができるでしょうか。
当てはまる回数を に書きましょう。

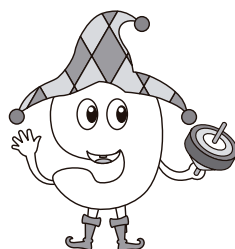
(1) くさが 6本 あります。



(2) くさが 10本 あります。

ジャンプ。
対象学年
3年～6年

つながっている輪の数が、1こ、2こ、3こ、4こ、…と1こずつふえている
くさが何本かあります。1本のくさりに つなぐために、15回の作業が必要です。
今あるくさりの本数は、最も多くて何本ですか。



算数パズル王国 **答え** さあ 答え合わせを しよう。



(1) 2本の くさりの 輪を すべて 切って できた 6この 輪で、7本の くさを 1本に つなぐ ことが できるね。

6 かい 回

(2) 3本の くさりの 輪を すべて 切って できた 6この 輪で、7本の くさを 1本に つなぐ ことが できるね。

6 かい 回



(1) 1こ と 2この くさりの 輪を すべて 切ったら、切っていない くさは 4本。

3 かい 回

(2) 1こ、2こ、3この くさりの 輪を すべて 切ったら、切っていない くさは 7本。

6 かい 回



$1+2+3+4+5=15$ だから、1こ、2こ、3こ、4こ、5この 5本の くさりの 輪を すべて 切るよ。切って できた 15この 輪で、つなぐ ことが できる くさりの 本数は 16本だから、今 ある くさりの 本数は、 $5+16=21$ 本だ。

21 ほん 本