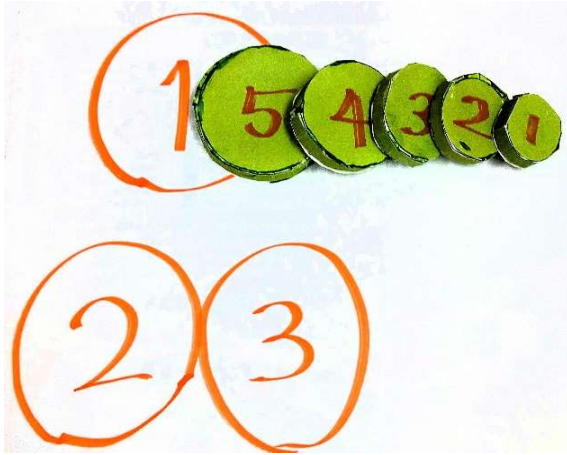


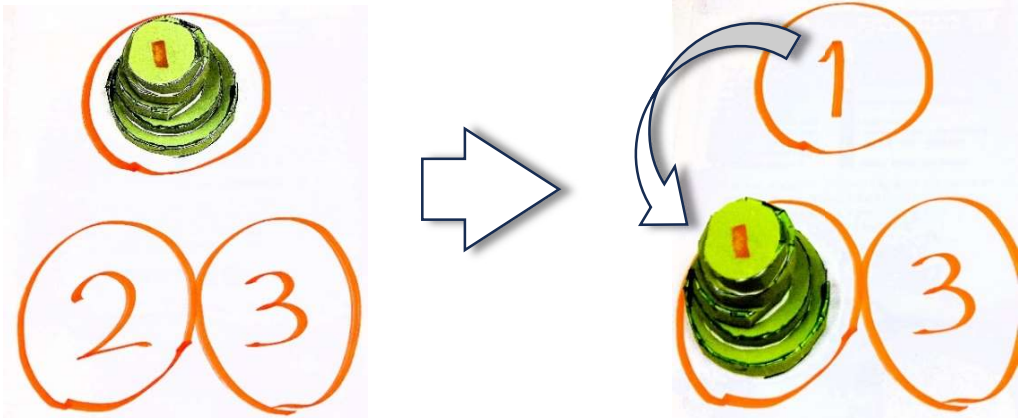


山を崩して、他の場所に移そう！ 但し、小さい円盤の上に大きい円盤は載せることができません。
写真(左側)には、1～5の5個の円盤があって、 $5 > 4 > 3 > 2 > 1$ の順に円盤が大きいです。

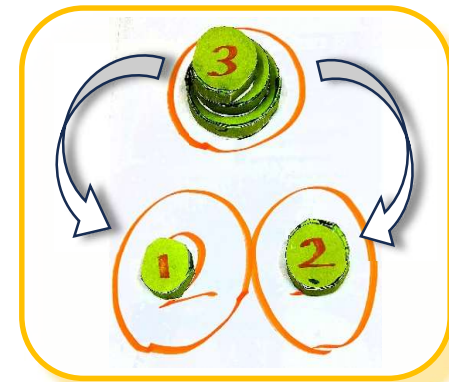
円盤は以下の通りです。



【移動の状態】1番から2番に移った状態です。
円盤を一個ずつ、移動させながら全体を移動させます。



円盤1を2番に移したら、
円盤2は、3番にしか移せないよ。
その後、円盤1は、
円盤2や円盤3の上に移せるよ。





加西STEAMで遊ぼう

名前:



それでは実際に動かしてみよう。
1段1個の場合は1回。2段の場合は3回。これは実際にやってみなくても頭の中でわかるよね。
それでは、3段以上になるとどうだろうか。

【問題1】厚紙で円盤を作ってみよう。5段が出来たらOKだよ。

【問題2】3段の場合、4段の場合、5段の場合は何回で山を動かせるでしょうか。
以下の表の ? の部分を求めてみよう。実際に動かして確認しよう。

| 段数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---|---|---|---|---|
| 回数 | 1 | 3 | ? | ? | ? |

【問題3】それでは、10段の場合は何回でできるか、考えてみよう！
問題1で出来上がった表から何か気づくことはないだろうか？
それに気づいたら、10段の場合は何回になるのか、予想がつくかも！