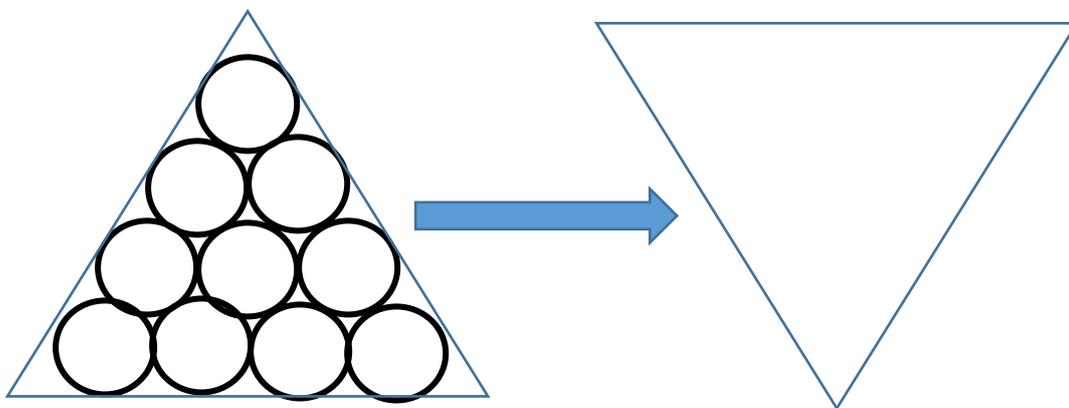


1 算数パズルを宿題に出そう。

宿題は必ずやって提出しないとイケない家庭学習という考え方を捨てましょう。出来なくたって、それなりに考えてきたらそれでいいという宿題をどんどん出すべきです。今回はそんな宿題を 3 題出したいと思います。2 つはよく知られた図形パズル問題、1 つは算数オリンピックの問題です。

(1) コイン並び替えパズル

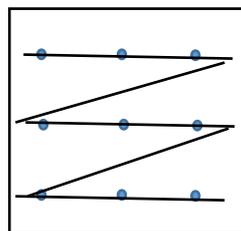
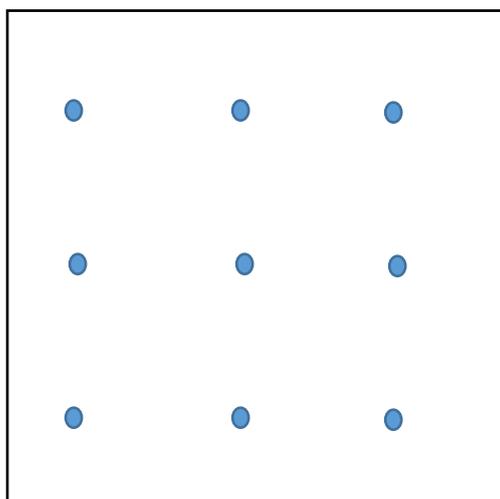
問題 次のように三角形に並べられたコインがあります。このコインを 3 個だけ動かして逆三角形に並べ替えましょう



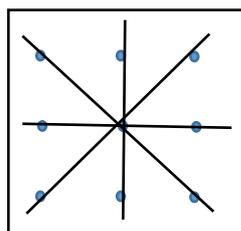
→ヒント (てっぺんの 1 個をどこに持って行けばいいのかを考えるといいよ)

(2) 一筆書きパズル

問題 9 個の点を 4 本の直線でつなぎます。但し直線はつながっていないといけません。



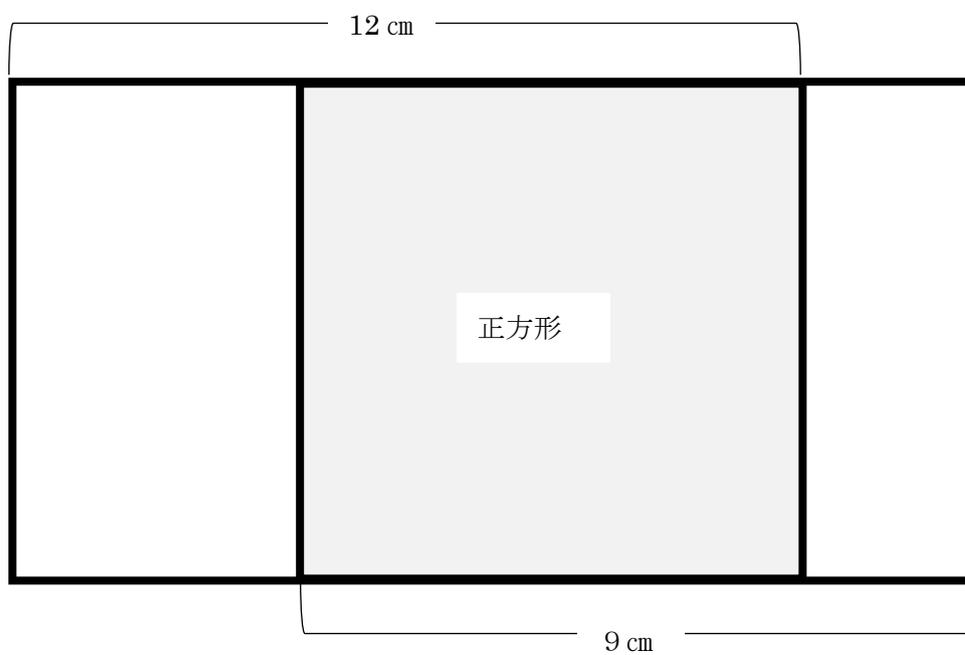
・つながっているが直線が 1 本多い。



・4 本だけどつながっていない  
一筆書きでないとい  
だめ  
ヒント (傘の形)

(3) 難しいように思えるけれど足し算引き算で解ける

問題 下の図のように長方形の折り紙の上に色の付いた正方形の紙がぴったりのっかっています。この長方形の紙の周りの長さは何cmでしょうか？



なんだか難しそうですね。本当に分かるのでしょうか？これはヒントなしで考えてみてください。

## 2 パズルの効能

パズルが好きな子はたいてい算数・数学が好きです。そもそも算数・数学がパズル的な要素を持っているからです。中学校の数学はほぼパズルだと言ってもいいかと思います。パズルの楽しさは、試行錯誤の繰り返しから、突破口を見つけ出して、手がかりをつかむと嘘みたくに解けないと思っていた問題が解けたり、ちょっと発想を変えて問題を読み直すと簡単に解けたりする点にあります。

そして何より、パズルと向かい合うと自然に考えを持続し、深め、論理的に考えようと工夫する点です。こういった知能の働きを思考力と呼ぶのかもしれませんが、もっと算数数学教育の中でパズルは取り入れるべきだと思います。

但し、こういったパズルを宿題にするときは「やってくる」ではなく「考えてくる」という言葉をお忘れなく

