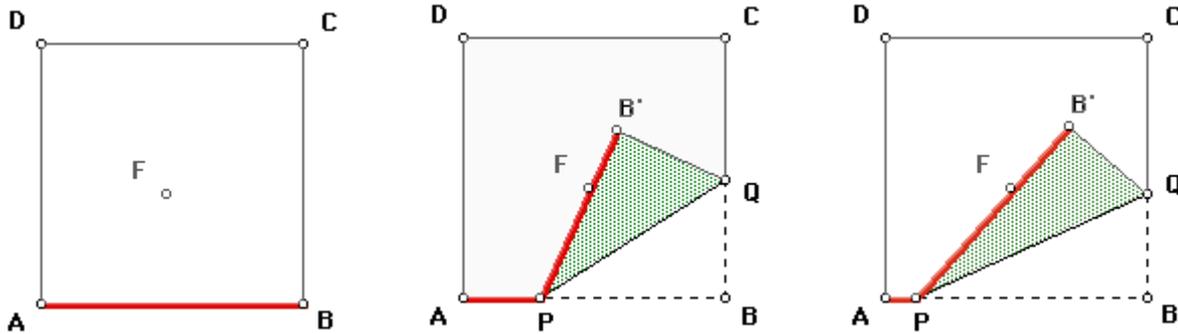


<課題>折り紙でできる模様は？<sup>1</sup>

手順

1. 長方形の紙（この裏面）に、点 **F** をとる（直線 **AB** に近い方がよい）。
2. 紙の端 **AB**（1つの辺のみ）を決めて、紙の端が点 **F** を通るように紙を折る。
3. 図のように点 **P** はたくさんとれるので、いろんな折り方ができる。できるだけたくさん折り目をつけ、その折り目に直線を引く。



問1 この折り目は、どういう直線ですか。

問2 紙を広げて、浮かび上がった模様は、何の形をしていますか。

定義 この模様を (① ) といい、点 **F** を ( )、直線 **AB** を ( ) という。

問3 点 **F** の位置によって、模様はどのように変化しますか (GSP で作図すると簡単)。自由課題

問4 この模様は、すべて相似形であることを説明しなさい。自由課題

問5 この模様が ( ) の式で表せることを証明せよ。自由課題 (難問)

以上の問いから、(① ) は、とんがった部分のない、なめらかな曲線であることがわかる。

<感想>

.....

.....

<sup>1</sup>注意：この課題は (① ) の興味を深めるためのもので、「へーそうなんだ」程度の理解で問題はありません。この内容は、6年生で扱います。