

数学科

「始まりは直感！？数学者の旅 ～一筆書きに挑戦～」

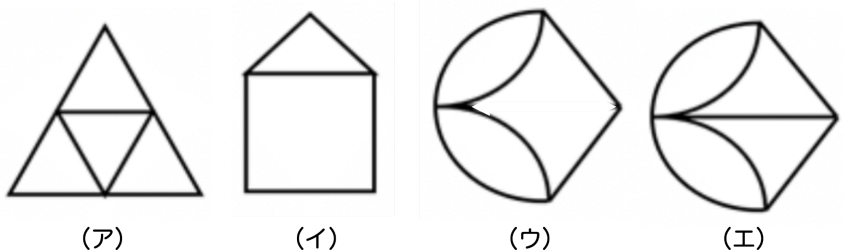
(監修)立教大学理学部数学科 杉山 健一

進め方

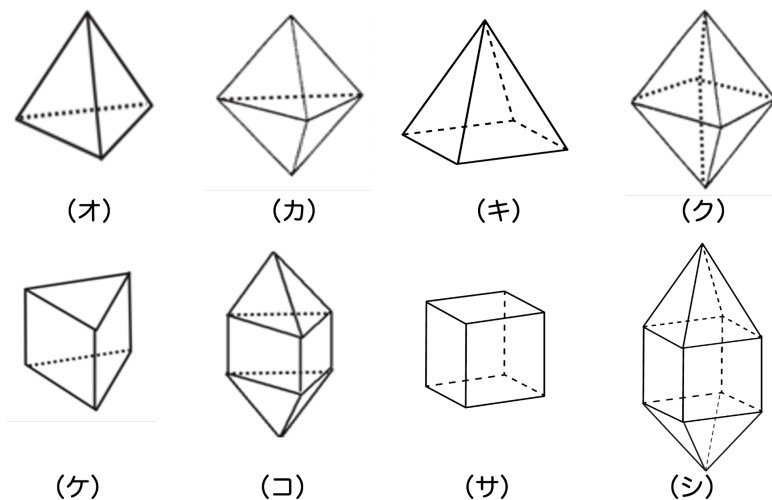
- STEP1: 直感でわかる? 「できる? できない?」
 STEP2: ルールを考えてみよう 「なんとなくわかってきた! ?」
 STEP3: 説明してみよう 「言葉にしてみよう」
 STEP4: 問題を作ってみよう 「自由に考えよう!」
 ※ 自分ができると思うSTEPまで挑戦してみよう!

STEP1: 直感でわかる? 「できる? できない?」

問題1. 一筆書きできるかな? 図の下に○かXをかいてね。



問題2. 今度は立体に挑戦! 一筆書きできるかな?
 図の下に○かXをかいてね。模型も使って考えてみよう!



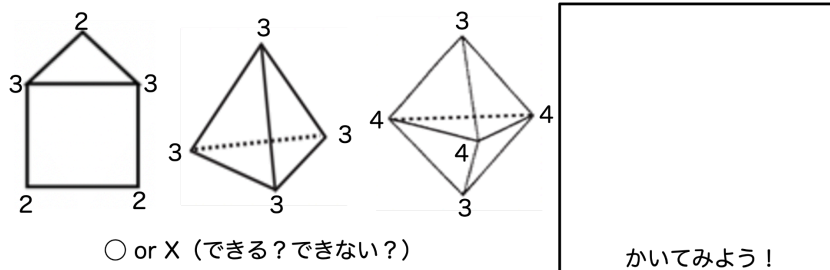
STEP2: ルールを考えてみよう「なんとなくわかってきた!？」

問題3. 一筆書きができそうな図形をひとつ考えてみよう!

(考えるヒント)

・直線があつまる点(頂点)の、直線の数は何本かな?

問題1と2の図形で、それぞれ数えてみよう!



○ or X (できる?できない?)

かいてみよう!

STEP3: 説明してみよう「言葉にしてみよう」

問題4. どんな時に、うまく一筆書きができたかな?
ルールを説明してみよう!

(考えるヒント)

・頂点につながる直線の数に、何かヒミツがあるのかな?

わたしの考えた「一筆書きがうまくいく」ルールは…

です!

STEP4: 問題を作ってみよう「自由に考えよう!」

問題5. 自分で考えたルールにそって自分で問題を作ってみよう。
キミの問題を展示して、みんなに挑戦してもらおう!
立体模型を作ってもOK!



←ウラに
一筆書きができる/できない
(○ or X) をかいてね

←名前もかいてね