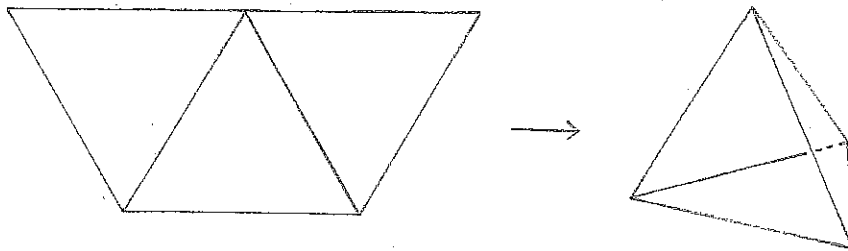


日本数学コンクール・日本ジュニア数学コンクール共通問題
問題4. 「パネルの裏返し」

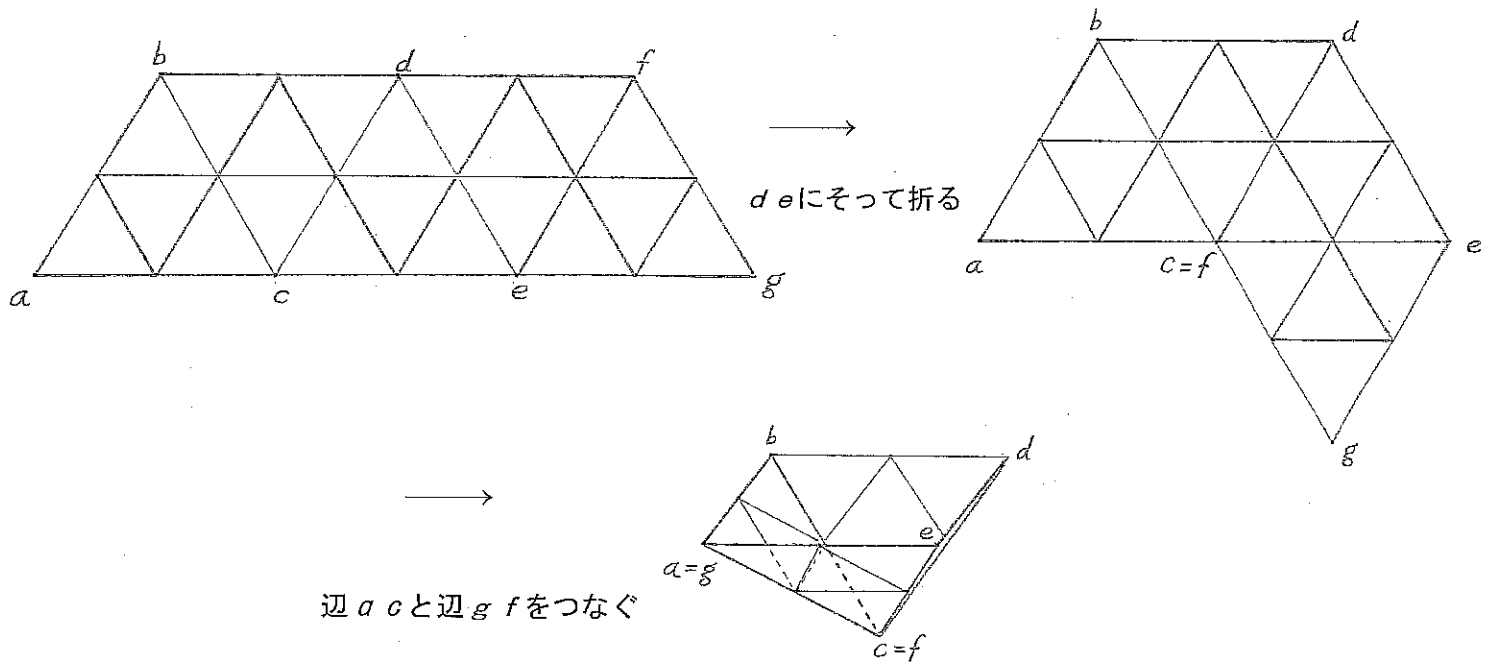
正三角形の板をつなげた形をした立体図形を裏返す問題を考えます。(そもそも図形を裏返すとはどんな状態にすることも含めて考えてください。)

単純な例(裏返せない図形) :



(1) 平面上に展開できず、しかも辺に沿ってうまく折ることの繰り返しで裏返せる立体を作るには、正三角形の板は最低何個必要でしょうか。

(2) 20個の正三角形に分割された台形から、底のないピラミッド型を以下の図に示された手順で作ります。



これを裏返す手順を詳しく書いてください。