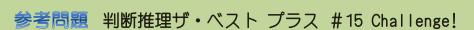
## 過去間プラス<sup>を</sup> 判断推理 No.15

東京都 I 類 B 2015 トポロジー

難易度 ★★★

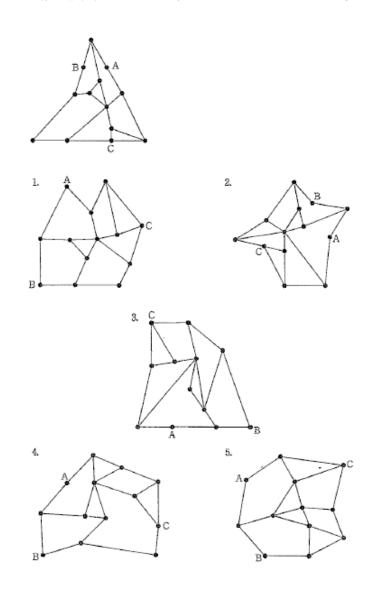
重要度 ★★





### 問題

下図は、ゴムひもの結び目を平板にピンで留めて作った図形であり、線はゴムひもを、点は結び目を表している。結び目とピンをともに動かしたときにできる図形として、妥当なのはどれか。ただし、ピンは他のピンと同じ位置又はゴムひも上に動かさず、ゴムひもは他のゴムひもと交差しない。





# 過去間プラス<sup>を</sup> 判断推理 No.15

### 解説

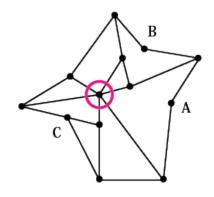
与えられた図には、結び目は13個ありますが、肢3と肢5には12個しかありません。

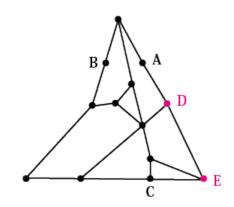
また、肢 2 には、図 1 のように、6 本のひもが集まる結び目がありますが、与えられた図にはそのような結び目はありません。

残る肢 1 と肢 4 について、A~C の位置関係を調べると、与えられた図では、図 2 のように、A から C へは途中 2 個の結び目 (D と E) を経由するとたどり着けますが、肢 4 ではそれができません。

図 1

図 2





よって、肢1以外は与えられた図と位相的に合致せず、正解は肢1です。

#### 正解 1

