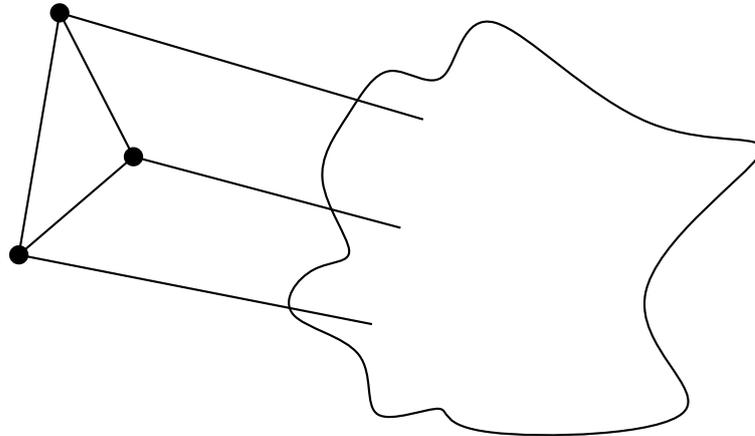


## Matroidentheorie: Übungsblatt 11

1. Was passiert wenn wir in dem Splitter-Satz ‘mit einem  $N$ -Minor’ durch ‘wovon  $N$  ein Minor ist’ ersetzen? Gilt er noch? Hinweis: betrachte einen Graphen folgender Form.



2. Beweist, dass die Klasse von Graphischen Matroiden keinen Splitter hat. Sei  $k$  ein endlicher Körper oder  $\mathbb{R}$ . Beweist, dass die Klasse von über  $k$  darstellbaren Matroiden keinen Splitter hat.
3. Beweist, dass  $M(K_5)$  ein Splitter für die Klasse von graphischen Matroiden ohne  $K_{3,3}$ -Minor ist.