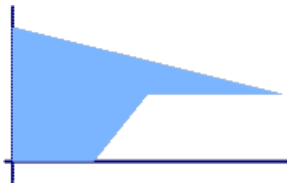


Aufgabe B0302 (X/N)

Bestimmen Sie wahre Aussagen.



- A) Die Grafik stellt einen Polyeder dar.
- B) Die Grafik stellt keinen Polyeder dar, aber ein Polytop.
- C) Die Grafik stellt eine beschränkte Punktmenge des \mathbb{R}^2 dar, aber keine konvexe Menge.
- D) Keine der Alternativen A)-C) ist richtig.

Lösungshinweise

Lösung: C)

Ein Polyeder ist eine konvexe Menge. Das bedeutet, jede Verbindungsstrecke zweier Punkte aus der Menge liegt vollständig in der Menge. Das ist bei dieser Menge offensichtlich nicht der Fall (siehe Skizze), womit A) falsch ist. Da nach Satz 3.2.1 ein Polytop ein beschränktes Polyeder ist, ist auch B) falsch. Hingegen ist die Menge beschränkt.

