

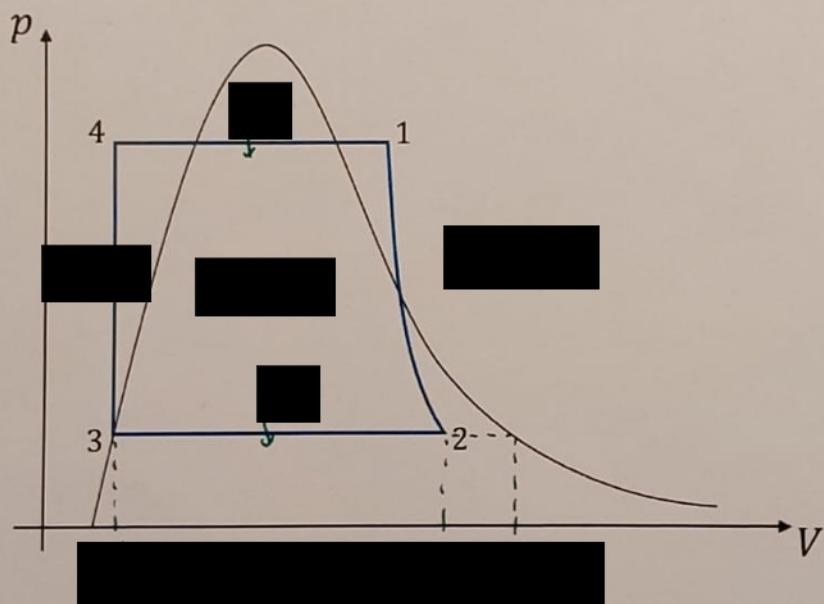
Aufgabe 1:

Der Joule-Thomson-Effekt beschreibt die Temperaturänderung eines realen Gases bei Druckminderung (z.B. bei Entspannung durch ein Drosselventil). Welche der folgenden zwei Aussagen sind richtig?

Aufgabe 2:

Der Clausius-Rankine Prozess arbeite nach dem untenstehenden pV -Diagramm.

- a) Kennzeichnen Sie im Diagramm den Wasser-, Dampf-, und Koexistenzbereich sowie die zu- und abgeführten Wärmemengen.



- b) Das spezifische Volumen von Wasser v_W und Dampf v_D ist bekannt. Berechnen Sie den Wassergehalt in Punkt 2 aus den bekannten Volumina (Hebelgesetz). Kennzeichnen Sie alle in der Berechnung vorkommenden Volumina im pV -Diagramm.