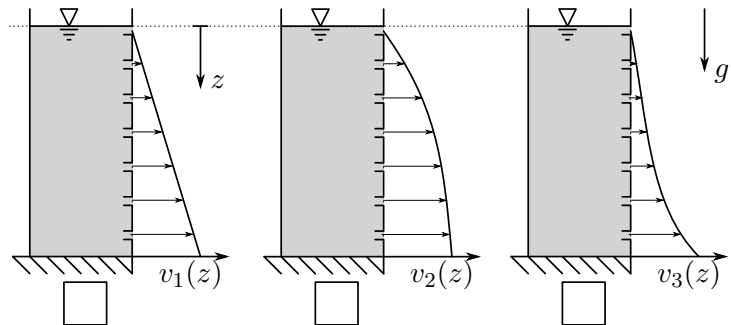
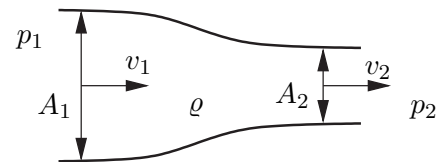


Theorieaufgaben zum Formelblatt 6 - Hydromechanik

1. Aus einem Behälter mit konstantem Wasserstand strömt über die Höhe z verteilt Wasser aus. Welcher der skizzierten Verläufe der Austrittsgeschwindigkeit $v(z)$ wird sich einstellen?

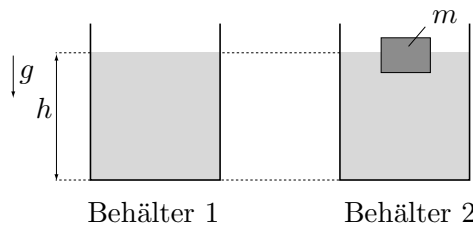


2. Eine ideale Flüssigkeit mit der Dichte ρ strömt durch ein Rohr mit variablem Querschnitt A . Bestimmen Sie die Geschwindigkeit v_2 und den Druck p_2 !



Geg.: Querschnittsflächen A_1 und A_2 , p_1 , v_1 , ρ

3. Gegeben sind zwei identische Behälter die den gleichen Wasserstand h aufweisen. In Behälter 1 befindet sich ausschließlich Wasser, in Behälter 2 Wasser und ein Schwimmkörper der Masse m . Kreuzen Sie die richtige Aussage über die Gesamtgewichtskräfte G_1 und G_2 der Behälter 1 und 2 an.



$G_1 > G_2$



$G_1 = G_2$



$G_1 < G_2$

