

Name: ..... Vorname: .....

Punkte:....

Matr.-Nr.: ..... MB-DI / MB-DII / IP-DII / WIW-DII  
BSc-MB / BSc-MBD / BSc-BIBME

## 1. TESTKLAUSUR STRÖMUNGSLEHRE UND EINFÜHRUNG i.d. FLUID UND THERMODYNAMIK

Eine Flüssigkeit strömt reibungsfrei und stationär unter dem Einfluss der Schwerkraft durch eine Rohrleitung. Zwischen den Stellen 1 und 2 erweitert sich der Querschnitt der Leitung von der Fläche  $A_1$  auf die Fläche  $A_2$ . Unter der Voraussetzung, dass bei 1 und 2 die Geschwindigkeit und der Druck jeweils konstant über die Querschnittsfläche sind, berechne man in Abhängigkeit gegebener Größen

- a) die Geschwindigkeit  $c_2$  bei 2, und
- b) den Druck  $p_2$  bei 2.

Geg:  $A_1, A_2, H, \rho, c_1, p_1, g$

