

Arbeitsauftrag 2:

Untersucht die Abhängigkeit des Schweredrucks von der Gefäßform!

Startdruck: _____ hPa

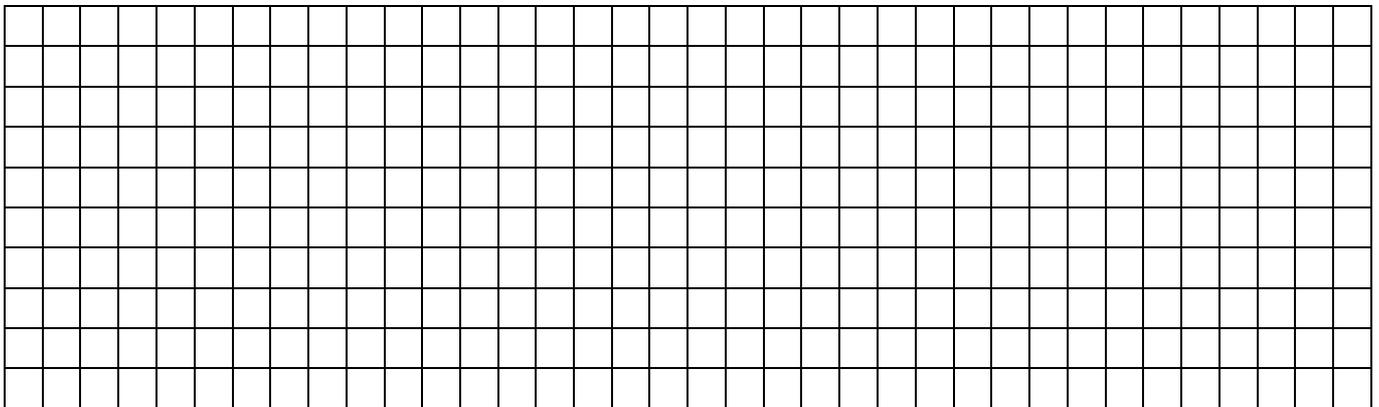
Gefäßform	Eintauchtiefe in cm	Druck in hPa	Druckänderung in hPa
1  (Querschnitt Quader)			
2  (Querschnitt Trapez)			

Merke:
Arbeitsauftrag 3:

Bestimmt aus den Messdaten folgenden Zusammenhang (Für den Fall, dass der Schweredruck direkt proportional zur Eintauchtiefe ist! Der Beweis hierfür folgt später):

In Wasser nimmt der Schweredruck je 10m Tiefe um etwa _____ kPa zu

Expertenauftrag:

 Bestimmt eine Formel für den Schweredruck, die lediglich die Größen Dichte ρ , Eintauchtiefe h und die Erdbeschleunigung g beinhaltet!

Definition: Der Schweredruck in einer Flüssigkeit kann berechnet werden mit der Gleichung:

$$p =$$

 ρ : Dichte der Flüssigkeit h : Eintauchtiefe g : Erdbeschleunigung

Arbeitsauftrag 4:

Überprüft die Genauigkeit des Experiments und berechnet die theoretische Druckänderung in 10m Wassertiefe!

