Zwischentest zu Mechanik II, Jahrgang 9

Name:

Anleitung

Zu jedem Themenfeld muss nur eine der beiden Aufgaben bearbeitet werden. Der Test gilt als bestanden, wenn weniger als vier kleine Fehler (zwei kleine Fehler zählen wie ein großer Fehler) gemacht wurden.

① Themenfeld **Druck**

Definiere die physikalische Größe **Druck**.

Berechne den **Druck**, der auf den Boden wirkt: Eine Kiste mit der Masse 95 kg steht auf dem Boden. Die Kiste hat eine Höhe von 0,5 m, eine Tiefe von 1 m und eine Breite von 2 m. Die Erdbeschleunigung beträgt 10 m/s^2.

② Themenfeld **Dichte**

Definiere die physikalische Größe **Dichte**.

Berechne die **Dichte** einer Kiste mit der Masse 95 kg. Die Kiste hat eine Höhe von 0,5 m, eine Tiefe von 1 m und eine Breite von 2 m.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/zwischentest-druck-dichte-und-auftrieb

③ Themenfeld **Auftrieb**

Ein Körper mit einem Volumen von 3 m³ wird in Wasser eingetaucht. Wie groß ist die **Auftriebskraft**, die auf ihn wirkt?

Ein Containerschiff wird im Hafen mit zusätzlichen Transportgütern beladen. Erkläre mit physikalischen Argumenten, warum das Schiff während des Beladens tiefer sinkt.

④ Themenfeld **Gemischte Fragen**

Beschreibe, durch welche Maßnahmen das Umkippen eines Schiffes im Sturm verhindert werden kann

Je tiefer ein U-Boot tauchen soll, desto stabiler muss seine Außenhülle sein. Erläutere dies mit physikalischen Argumenten.

große Fehler: ____ kleine Fehler: ____

Bestanden:

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/zwischentest-druck-dichte-und-auftrieb