Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Reibung – bremst uns und hält uns

1. **Nenne die Ursache für die Bewegung des Eiswürfels.**
2. Finde die Situationen mit Reibung.
3. Nenne die Abhängigkeiten des Reibungskoeffizienten.
4. Erkläre die Reibung.
5. Bestimme die Reibungskraft.
6. Bestimme die Reibungskoeffizienten.

\+ mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23545

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Nenne die Ursache für die Bewegung des Eiswürfels.

Wähle die korrekte Antwort aus.

Ein **Eiswürfel** liegt bewegungslos auf einer **leicht geneigten** Fläche. Nach einiger Zeit beginnt der Würfel zu schmelzen und fängt an zu rutschen. Warum?

- [ ] A Die Oberfläche des Würfels wurde glatter.
- [ ] B Das Gewicht des Würfels verringerte sich.
- [ ] C Es wirkte ein Schmiermittel.
- [ ] D Eine kleine Erschütterung setzte den Würfel in Bewegung.

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23545 | E42634

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Nenne die Ursache für die Bewegung des Eiswürfels.

1. Tipp

Die Reibungskraft verringert sich zwar, wenn das Gewicht sinkt, aber die Hangabtriebskraft ebenfalls.

2. Tipp

Wasser ist ein gutes Schmiermittel.

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23545

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Nenne die Ursache für die Bewegung des Eiswürfels.

Lösungsschlüssel: C

Das **Wasser** des schmelzenden Eiswürfels wirkt wie ein **Schmiermittel** zwischen dem Eis und der Oberfläche, dies reduziert die **Haftung** des Eises. Die **Haftreibung** des Würfels wird dann schließlich kleiner als die **Hangabtriebskraft**, die den Eiswürfel bergab zieht und der Würfel beginnt zu rutschen.

Zwar verringerte sich auch das **Gewicht des Eiswürfels** durch das Schmelzen, aber dies allein würde den Würfel nicht ins Rutschen bringen, da sich die Hangabtriebskraft mit dem Gewicht ebenso stark verringert.

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23545

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni