ملخصات الوحدات الثالثة والرابعة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-03 16:06:25
المزيد من مادة فيزياء: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
إعداد: يمنى الحجرية

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة فيزياء في الفصل الثاني	
تجميع اختبارات نهائية	1
تجميع اختبارات قصيرة اولى أسئلة سابقة غير محلولة	2
ملخص شامل للمنهج 2	3
القوى المتوازنة وغير المتوازنة الفرق والتأثير على حركة الأجسام	4
الدوائر الكهربائية أساسيات التيار المستمر والقياس	5

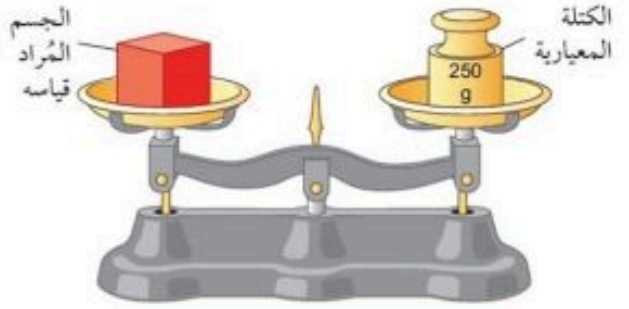
تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

ملخص الوحدة الثالثة (الكتلة والوزن)

إعداد: ا.يمنى الحجرية

المقارنة

	الكتلة	الوزن
التعريف	هي كمية المادة التي يتكوّن منها الجسم.	قوة الجاذبية الأرضية المؤثرة على جسم ما.
الرمز	m	W
وحدة القياس الدولية	الكيلوجرام Kg	النيوتن N
تأثره بتغير الجاذبية	لا يتغير بتغير الجاذبية	يتغير بتغير الجاذبية

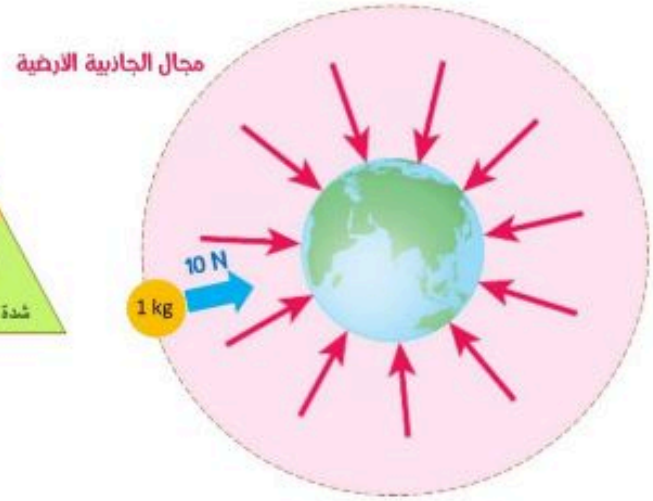


الكفتين متوازنتان

الوزن للجسمين متساوي لأن الكتلتين متساويتين

شدة مجال الجاذبية الأرضية

هي قوة الجاذبية الأرضية المؤثرة على وحدة الكتل



شدة مجال الجاذبية الأرضية (g) = 10 N/kg

هذا يعني أن كل كيلوجرام تؤثر عليه قوة مقدارها 10 N

تتجه قوة الجاذبية الأرضية نحو مركز الأرض

يعد مقدارها ثابتا بالقرب من سطح الأرض

يقل مقدار الجاذبية الأرضية كلما ابتعدنا عن الأرض

القانون

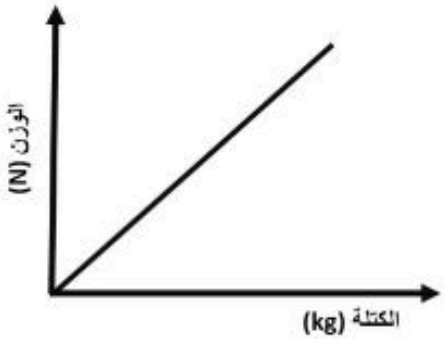
الوزن = الكتلة × شدة مجال الجاذبية

$$w = m \times g$$



اذا زادت شدة مجال الجاذبية يزداد الوزن (علاقة طردية)

اذا زادت الكتلة يزداد الوزن (علاقة طردية)



ميل المنحنى = شدة مجال الجاذبية الأرضية

Fileae.com/om
2026 2025
موقع فيلقي العلمي

ملخص الوحدة الرابعة (الكثافة)

إعداد: ا.يمنى الحجرية

التعريف

نسبة كتلة المادة إلى حجمها

القانون

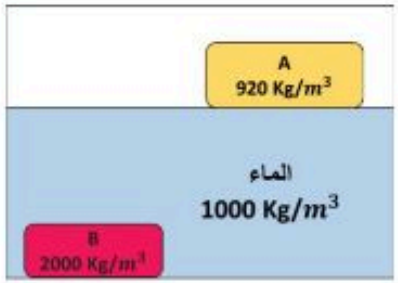
$$\text{الكثافة} = \frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم}}$$

$$\rho = \frac{m}{V}$$

الوحدة الدولية للكثافة

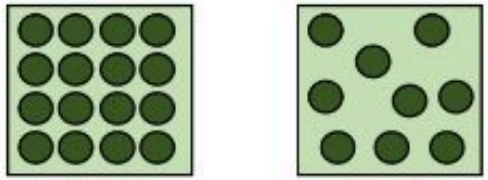
Kg/m^3

الطفو والعلاقات



المادة الأقل كثافة من السائل تطفو فوقه

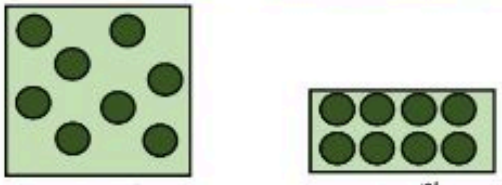
(عند ثبات الحجم)
كلما زادت **كتلة** المادة زادت كثافتها (علاقة طردية)



أكثر كتلة
أكثر كثافة

أقل كتلة
أقل كثافة

(عند ثبات الكتلة)
كلما زادت **حجم** المادة قلت كثافتها (علاقة عكسية)

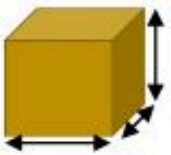


أكبر حجم
أقل كثافة

أقل حجم
أكثر كثافة

حساب الكثافة

شكل منتظم	جسم غير منتظم	السوائل
نقيس الحجم باستخدام القانون	نقيس الحجم باستخدام الإزاحة في الماء	نقيس الحجم باستخدام المخبار
ونقيس كتلته باستخدام الميزان	ونقيس كتلته باستخدام الميزان	ونقيس كتلته باستخدام الميزان





كثافة الغاز

يقسم كتلته على حجمه

كثافة المواد الغازية أقل من كثافة المادة الصلبة والسائل.

Fileae.com/om
2026 2025
موقع فايلي العالمي