هذا العمل من إنتاج أكاديميّة آينشتاين - سنة 7 أساسي فيزياء الثلاثي الثاني

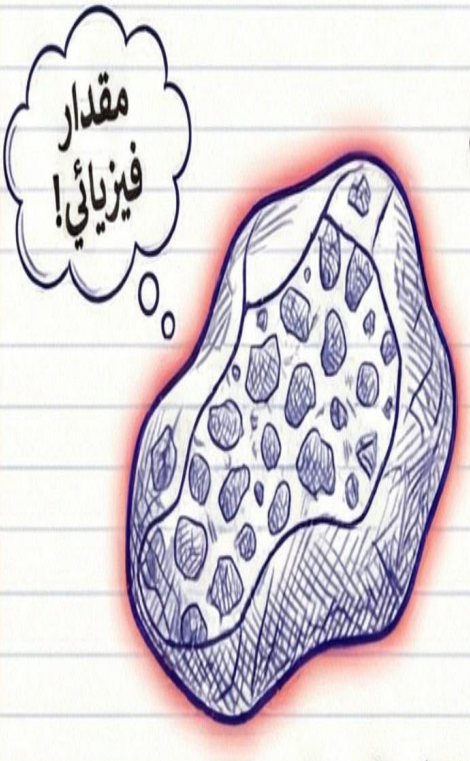
ما هي الكتلة؟

تتغير بتغير المادة

تختلف كتلة الجسم باختلاف حجمه وكمية المادة المكونة له.

تعريف الكتلة (M)

هي مقدار فيزيائي يعبر عن كمية المادة التي يتكون منها الجسم.

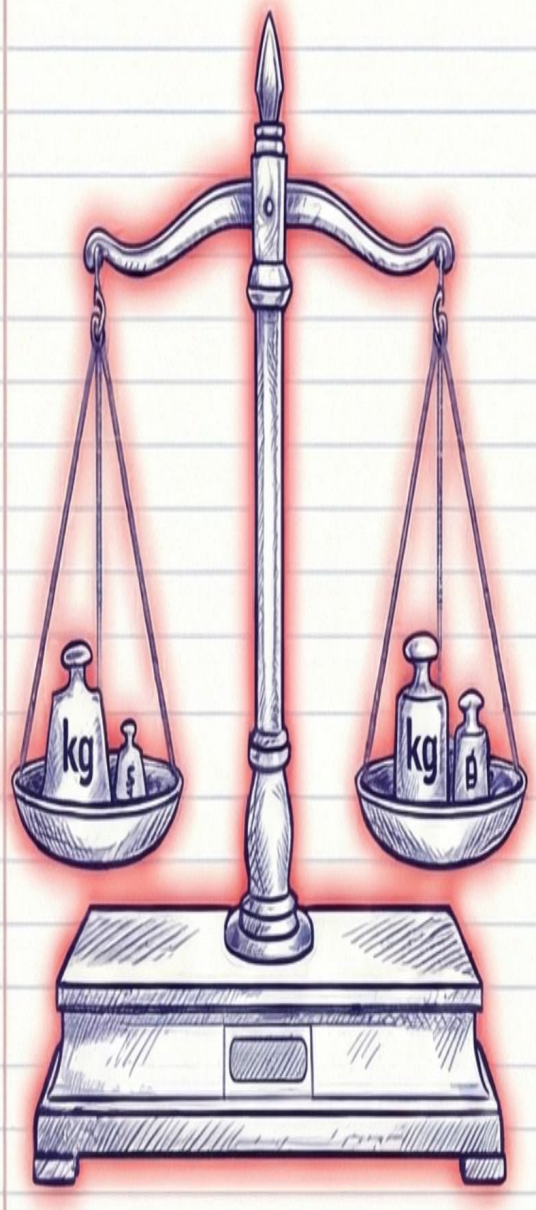


موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

وحدات وأدوات القياس

الوحدة الأساسية للقياس: الكيلوغرام (kg)

الوحدة المعتمدة في النظام الدولي لقياس الكتلة هي الكيلوغرام ورمزها kg.



الطن (t) الكيلوغرام (kg) القرام (g)

الطن (t) من مضاعفات الكيلوغرام حيث
1 t = 1000 kg،
والقرام (g) من أجزاء الكيلوغرام حيث
1 kg = 1000 g.

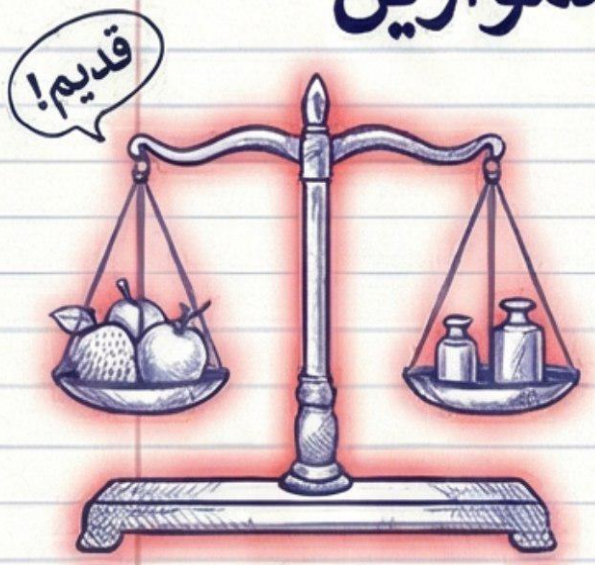
أداة القياس: الميزان

الكتلة هي مقدار قابل للقياس، والجهاز المستخدم لقياسها هو الميزان.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

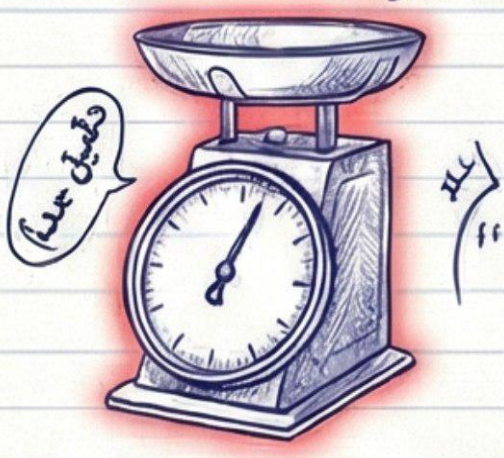
هذا العمل من إنتاج أكاديميّة آينشتاين - سنة 7 أساسي فيزياء الثلاثي الثاني

أنواع الموازين



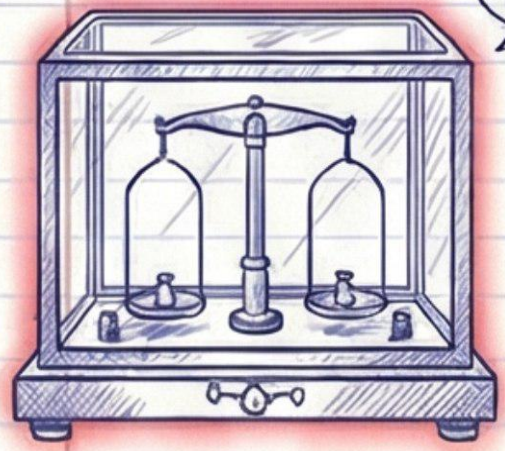
الميزان ذو الكفتين

يُستخدم عادة لقياس كتل مثل الفواكه والخضروات.



الميزان ذو الكفة الواحدة

يستخدم في العديد من القياسات اليومية.



الميزان الحساس

ضروري لقياس الكتل الصغيرة والدقيقة مثل الذهب والمجوهرات.

الميزان الرقمي

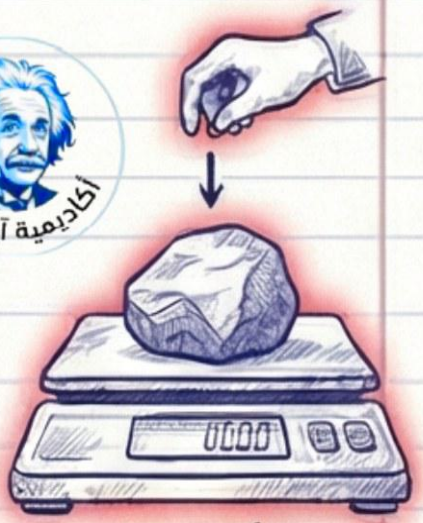
يوجد منه ألواع مختلفة، بعضها للكتل الكبيرة وبعضها حساس ودقيق.

سهل!

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

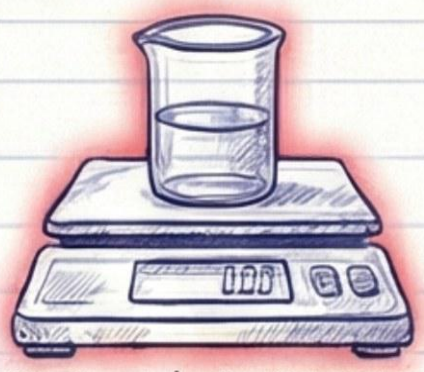
كيفية قياس الكتلة

1. قياس كتلة جسم صلب متماسك



الخطوة الأولى: قياس كتلة الوعاء فارغًا (m_2)
نضع الوعاء على الميزان ونسجل كتلته m_1.

2. قياس كتلة سائل أو جسم صلب غير متماسك يتطلب القياس القيام بوزنتين لحساب الكتلة الصافية للمادة.



الخطوة الثانية: قياس كتلة الوعاء والمادة معًا (m_1) نملأ الوعاء بالمادة (سائل أو مسحوق) ونقيس الكتلة الكلية m_2

المعادلة: $m = m_2 - m_1$

كتلة المادة الصافية (m) هي الفارق بين الوزنة الثانية (m_1) والوزنة الأولى (m_1).

ملاحظة: كتلة الماء،
كتلة 1 لتر من الماء النقي تساوي 1 كيلوغرام بالضبط.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM