

ملخص مبسط لدرس شدة مجال الجاذبية من الوحدة الأولى مجالات الجاذبية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

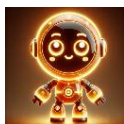
موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← فيزياء ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10:10:44 2025-11-06

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة فيزياء في الفصل الأول

ملخص وشرح درس تمثيل مجال الجاذبية	1
ملخص مبسط لدرس تمثيل مجال الجاذبية	2
ملخص شامل وملم لدرس طاقة وجهد الجاذبية من الوحدة الأولى مجالات الجاذبية	3
ملخص شرح درس الطاقة وجهد الجاذبية	4
ملخص ثاني لدرس الدوران تحت تأثير الجاذبية	5

وحدة شدة مجال الجاذبية:

$$\begin{aligned} w &= mg \\ w/m &= mg/m \\ g &= w/m = F/m \\ g &= \text{N/kg or Nkg}^{-1} \end{aligned}$$

تعريف شدة مجال الجاذبية:

هي القوة الجاذبية المؤثرة لكل كيلو جرام واحد لجسم صغير موضوع في نقطة.

ما يخص شدة مجال الجاذبية:

1. كمية متجهه لها مقدار وإتجاه.
2. تتناسب طرديا مع M .
3. تتناسب عكسيا مع r^2 .
4. تخضع لقانون التربيع العكسي أي كلما زادت مربع المسافة للضعف تقل الشدة بمقدار $1/4$.

معادلة شدة مجال الجاذبية:

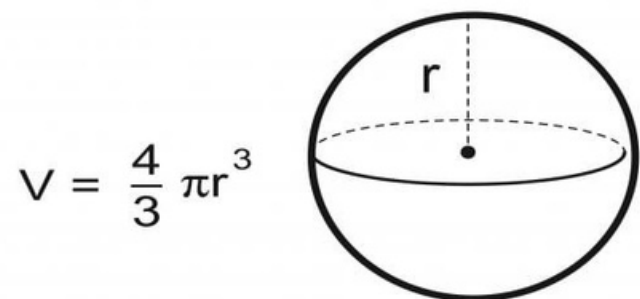
$$\begin{aligned} g &= F/m \\ F &= GMm/r^2 \\ F &= GMmF/r^2m \\ gFr m/Fr^2m &= GMmF/Fr^2m \\ g &= \text{GM/r}^2 \end{aligned}$$

المسافة من مركز الكتلة
الكتلة المسببة للمجال
ثابت الجذب الكوني
شدة مجال الجاذبية أو تسارع السقوط الحر

$$G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{kg}^2.$$

قوانين مهمه/

$$\rho = \frac{m}{V} \quad \text{أي أن:} \quad \frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم}} = \text{الكثافة}$$



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$w = m \times g$$

وزن الجسم كتلة الجسم تعجيل الجاذبية