مصطلحات مهمة في الفيزياء العامة 1

PHYSICS TERMINOLOGY

ARMS ACADEMY

المصطلحات العامة | General Terms

Physics	الفيزياء
Physical Quantity	كمية فيزيائية
Measurement	قياس
Unit	وحدة
SI Units	وحدات النظام الدولي
Scalar	كمية قياسية
Vector	كمية متجهة
Magnitude	المقدار
Direction	الاتجاه
Component	مركبة
Resultant	المحصلة
Equation	معادلة
Constant	ثابت
Variable	متغير
Proportional	متناسب

1 الوحدات والمتجهات | Chapter 1 | Units & Vectors

Physical Quantity	كمية فيزيائية
SI Units	وحدات النظام الدولي
Significant Figures	الأرقام المعنوية
Uncertainty	عدم اليقين
Scalar	كمية قياسية
Vector	كمية متجهة
Vector Components	مركبات المتجه
Unit Vector	متجه الوحدة
Dot Product	الضرب القياسي
Cross Product	الضرب الاتجاهي

تعلم بذكاء .. تميز بثقة

ARMS ACADEMY

مصطلحات مهمة في الفيزياء 1

PHYSICS TERMINOLOGY

2 الحركة في خط مستقيم | Motion in a Straight Line

Kinematics	علم الحركة
Position	الموضع
Displacement	الإزاحة
Average Velocity	السرعة المتجهة المتوسطة
Instantaneous Velocity	السرعة المتجهة اللحظية
Speed	السرعة
Acceleration	التسارع
Free Fall	السقوط الحر

3 الحركة في بعدين وثلاثة أبعاد | Motion in 2D & 3D

Position Vector	متجه الموضع
Velocity Vector	متجه السرعة
Acceleration Vector	متجه التسارع
Projectile Motion	حركة المقذوفات
Circular Motion	الحركة الدائرية
Radial Acceleration	التسارع الشعاعي
Tangential Acceleration	التسارع المماسي
Relative Velocity	السرعة النسبية

4 قوانين نيوتن | Newton's Laws

Force	القوة
Net Force	محصلة القوى
Inertial Frame	الإطار المرجعي العطالي
Newton's First Law	قانون نيوتن الأول
Newton's Second Law	قانون نيوتن الثاني
Newton's Third Law	قانون نيوتن الثالث
Mass	الكتلة
Weight	الوزن

تعلم بذكاء .. تميز بثقة

مصطلحات مهمة
في الفيزياء العامة 1
ARMS ACADEMY
PHYSICS TERMINOLOGY
5 تطبيق قوانين نيوتن | Applying Newton's Laws
Equilibrium الاتزان
Free-Body Diagram (FBD) مخطط الجسم الحر
Normal Force القوة العمودية
Tension قوة الشد
Friction الاحتكاك
Static Friction الاحتكاك السكوني
Kinetic Friction الاحتكاك الحركي
Centripetal Force القوة المركزية
6 الشغل والطاقة الحركية | Work & Kinetic Energy
Work الشغل
Joule الجول
Kinetic Energy الطاقة الحركية
Work-Energy Theorem مبرهنة الشغل والطاقة
Power القدرة
Net Work الشغل الكلي
7 طاقة الوضع | Potential Energy
Potential Energy طاقة الوضع
Gravitational Potential Energy طاقة الوضع الجاذبية
Elastic Potential Energy طاقة الوضع المرونية
Mechanical Energy الطاقة الميكانيكية
Conservation of Energy حفظ الطاقة
Conservative Force قوة محافظة
Nonconservative Force قوة غير محافظة
تعلم بذكاء .. تميز بثقة

$E = mc^2$ $F = ma$ $\Sigma F = ma$ $\vec{v}$ Δx $v = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ π $E = \frac{1}{2}mv^2$

ARMS ACADEMY

مصطلحات مهمة
في الفيزياء العامة 1
— PHYSICS TERMINOLOGY —

8 الزخم والتصادمات | Momentum & Collisions

Momentum	الزخم
Impulse	الدفع
Conservation of Momentum	حفظ الزخم
Collision	التصادم
Elastic Collision	التصادم المرن
Inelastic Collision	التصادم غير المرن
Center of Mass	مركز الكتلة

9 الحركة الدورانية للأجسام الصلبة | Rotation of Rigid Bodies

Angular Position	الموضع الزاوي
Angular Displacement	الإزاحة الزاوية
Angular Velocity	السرعة الزاوية
Angular Acceleration	التسارع الزاوي
Moment of Inertia	عزم القصور الذاتي
Rotational Kinetic Energy	الطاقة الحركية الدورانية
Parallel-Axis Theorem	نظرية المحاور المتوازية

10 ديناميكا الحركة الدورانية | Rotational Dynamics

Torque	عزم الدوران
Lever Arm	ذراع العزم
Line of Action	خط تأثير القوة
Net Torque	محصلة عزوم الدوران
Rotational Dynamics	ديناميكا الحركة الدورانية
Angular Momentum	الزخم الزاوي
Conservation of Angular Momentum	حفظ الزخم الزاوي
Rolling Without Slipping	التدحرج دون انزلاق

★ تعلم بذكاء .. تميز بثقة ★

$a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ $v_f = v_i + at$ $x = x_i + v_i t + \frac{1}{2}at^2$ $F_g = \frac{G m_1 m_2}{r^2}$ $P = \frac{W}{\Delta t}$ $T = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$

ARMS
ACADEMY

روابـط مهمة
لطلابنا الأعزاء

كل ما تحتاجة في مكـان واحـد

انضم وكن جزءا من مجتمعنا الأكاديمي

قـروب الأكاديميـة
ARMS Academy

المكان العام للتواصل والمناقشات
والإعلانات والمستجدات الخاصة بالأكاديمية.

https://t.me/ARMS_Academy

مواد التخصصات
غير الصحية

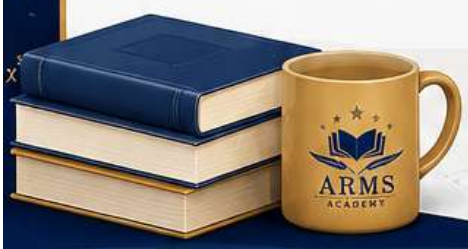
جميع المواد والملفات الخاصة بتخصصات
الإدارة، الهندسة، علوم الحاسب وغيرها.

https://t.me/+pc4Jywnbw-djNmE0

القناة العامة
للسنة المشتركة

كل ما يخص السنة المشتركة من إعلانات
ومصادر ومعلومات مهمة للطلاب.

https://t.me/KFU_227



"تعلم اليوم .. تميـز غـداً"

معك خطوة بخطوة

هدفنا نجاحك وتفوقك

مجتمع تعليمي داعم ومفيد

محتوى متميز بأفضل جودة