شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

قوانين المادة

موقع المناهج ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف الحادي عشر ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثاني ⇦ الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-02-04 09:11:21 | اسم المدرس: آمنة العزرية

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

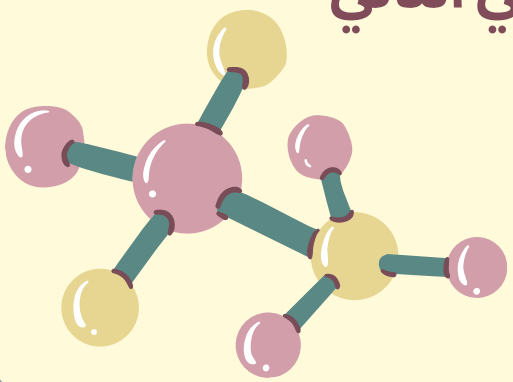
1	ملخص شرح درس الرنين
2	ملخص شرح درس الانفجارات والارتطام بالأرض
3	نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي
4	امتحان تجريبي نهائي جديد مع نموذج الإجابة
5	ملخص شرح درس التصادمات في بعدين

Physics

قوانين الفيزياء

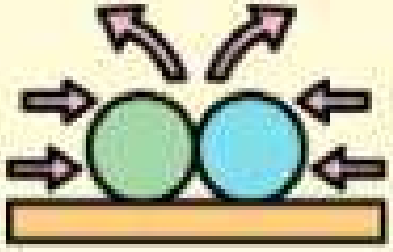
الحادي عشر

الفصل الدراسي الثاني



إعداد: آمنة العزرية

الوحدة الخامسة:



كمية التحرك

إعداد: آمنة العزرية

القوانين :

استخدام القانون	القـــانـــون
كمية التحرك	$\vec{p}=m\times\vec{v}$
حفظ كمية التحرك	كمية التحرك للجسمين قبل التصادم = كمية التحرك للجسمين بعد التصادم
	$\vec{p}_1+\vec{p}_2=\vec{p}_1'+\vec{p}_2'$
	$m_1\vec{u}_1+m_2\vec{u}_2=m_1\vec{v}_1+m_2\vec{v}_2$
	$m\vec{u}_1+m\vec{u}_2=(m_1+m_2)\vec{v}'$
حفظ طاقة التحرك	طاقة الحركة للجسمين قبل التصادم = طاقة الحركة للجسمين بعد التصادم
	$KE_1+KE_2=KE_1'+KE_2'$
	$\frac{1}{2}m_1\vec{u}_1^2+\frac{1}{2}m_1\vec{u}_2^2=\frac{1}{2}m_1\vec{v}_1^2+\frac{1}{2}m_1\vec{v}_2^2$
التغير في كمية التحرك	$\Delta\vec{p}=\vec{p}_2-\vec{p}_1$
	$\Delta\vec{p}=m\vec{v}-m\vec{u}$
	$\Delta\vec{p}=m(\vec{v}-\vec{u})$
	$\Delta\vec{p}=m\Delta\vec{v}$

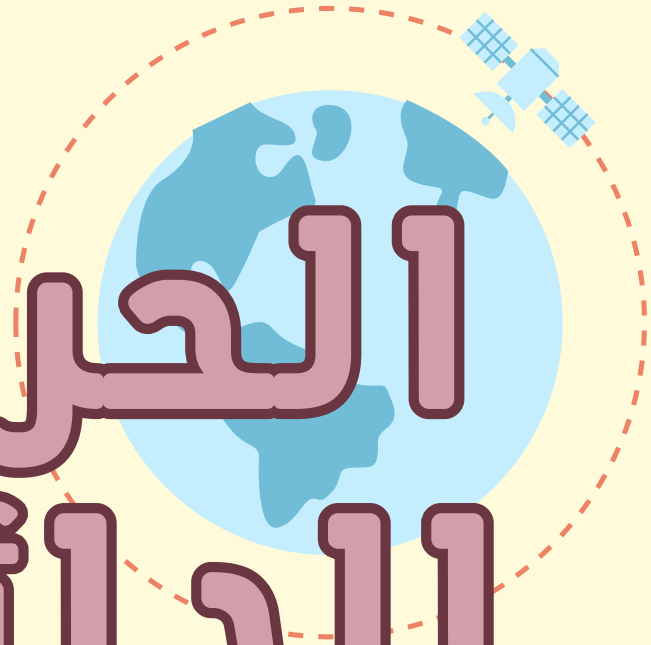
إعداد: آمنة العزرية

القوانين :

استخدام القانون	القانون
التغير في طاقة الحركة	$\Delta KE = KE_2 - KE_1$
	$\Delta KE = \frac{1}{2}m\vec{v}^2 - \frac{1}{2}m\vec{u}^2$
التصادمات في بعدين المحور الرأسي	$\vec{P}_{1y} + \vec{P}_{2y} = \vec{P}'_{1y} + \vec{P}'_{2y}$
	$m_1\vec{u}_{1y} + m_2\vec{u}_{2y} = m_1\vec{v}_{1y} + m_2\vec{v}_{2y}$
	$m\vec{u}_{1y} + m\vec{u}_{2y} = (m_1 + m_2)\vec{v}'_y$
التصادمات في بعدين المحور الأفقي	$\vec{P}_{1x} + \vec{P}_{2x} = \vec{P}_{1x} + \vec{P}_{2x}$
	$m_1\vec{u}_{1x} + m_2\vec{u}_{2x} = m_1\vec{v}_{1x} + m_2\vec{v}_{2x}$
	$m\vec{u}_{1x} + m\vec{u}_{2x} = (m_1 + m_2)\vec{v}'_x$
إيجاد القوة عند إعطاء معدل التغير في كمية لتحرك	$\vec{F} = \frac{\Delta\vec{P}}{\Delta t}$

إعداد: آمنة العزرية

الوحدة السادسة:



الحركة الدائرية

إعداد: آمنة العزرية

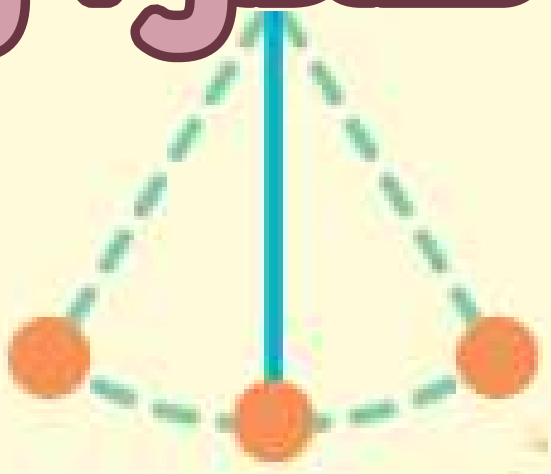
القوانين :

استخدام القانون الإيجاد	القانون	
الأزاحة الزاوية (rad)	$\Delta\theta = \frac{\Delta s}{r}$	
السرعة الخطية (m^{-1})	$\vec{V} = \frac{2\pi r}{T}$	$\vec{V} = \frac{\Delta s}{\Delta t}$
	$\vec{V} = w.r$	$\vec{V} = 2\pi f r$
السرعة الزاوية ($Rad\ s^{-1}$)	$W = \frac{2\pi}{T}$	$W = \frac{\Delta\theta}{\Delta t}$
	$W = 2\pi f$	$W = \frac{v}{r}$
الزمن الدوري (S)	$T = \frac{t}{n}$	$T = \frac{1}{f}$
التردد (HZ)	$f = \frac{t}{n}$	$T = \frac{1}{f}$
التسارع المركزي (ms^{-2})	$a = w^2.r$	$a = \frac{v^2}{r}$
القوة المركزية (N)	$F = m\frac{v^2}{r}$	$F = mw^2r$

إعداد: آمنة العزرية

الوحدة السابعة:

الأهتزازات



إعداد: آمنة العزرية

القوانين :

استخدام القانون الإيجاد	القانون	
التردد (HZ)	$f=\frac{n}{T}$	$f=\frac{1}{T}$
التردد الزاوي ($Rad\ s^{-1}$)	$W=2\pi f$	$W=\frac{2\pi}{T}$
الازاحة في الحركة التوافقة البسطة (m)	عند البداية $x=0$	$X=x_0 \sin(wt)$
	عند البداية $x=x_0$	$X=x_0 \cos(wt)$
التسارع في الحركة التوافقة البسطة (ms^{-2})	عند زمن محدد	$a=-w^2 x_0 \sin(wt)$
		$a=a_0 \sin(wt)$
	عند ازاحة محددة	$a=-w^2 x$
السرعة في الحركة التوافقة البسطة (m^{-1})	السرعة العظمى	$V_0=w x_0$
	عند زمن محدد	$V=v_0 \cos(wt)$
	عند ازاحة محددة	$V=\pm w\sqrt{x_0^2-x^2}$
الطاقة الكلية للنظام في الحركة التوافقة البسطة(J)	عند اعطاء السرعة العظمى(v_0)	$E_0=\frac{1}{2}mv_0^2$
	عند اعطاء الإزاحة العظمى(x_0)	$E_0=\frac{1}{2}mw^2x_0^2$

إعداد: آمنة العزرية

Physics

المواضيع

- كمية التحرك
- الحركة الدائرية
- الإهتزازات

توزيع الدرجات

الوحدة	الوزن	المعرفة والفهم (20)			التطبيق والأستدلال (40)			مجموع الدرجات
الخامسة	25%	3	2	1	5	5	2	18
السادسة	25%	2	3	1	5	5	2	18
السابعة	30%	3	3	2	6	6	4	24

إعداد: آمنة العزرية

Physics

مهما كان
ثقلها تأكد
انها ستمر

إعداد: آمنة العزرية