

ملخص قوانين فيز 210



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف الثاني الثانوي ← فيزياء ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 11:53:58 2026-10-14

ملفات اكتب للمعلم اكتب 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 للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

إعداد: رمضان بدر

التواصل الاجتماعي حسب الصف الثاني الثانوي



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

مذكرة مراجعة نهائية

1

مذكرة شرح وتدرجات القوى في بعدين

2

إجابة المقرر 219

3

مذكر فيز 210 لمراجعة الفصل الأول كاملا

4

مذكرة الإبداع في الفيزياء فيز 210

5

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

تطبيق المناهج على Store App (آبل)

الكمية		القوانين	الكمية	القوانين
الطريقة الحسابية لجمع المتجهات	$\theta = 180$	$R = A + B$	الحركة الدائرية	$v = 2\pi r/T$
	$\theta = 0$	$R = A - B$		$a_c = v^2/r = 4\pi^2 r/T^2$
	$\theta = 90$	$R = \sqrt{A^2 + B^2}$		$F_c = ma_c = mv^2/r$
		$b = \tan^{-1} B/A$		أقل معامل احتكاك سكوني $\mu_s = \tan\theta$
	$\theta \neq 90$	$R = \sqrt{A^2 + B^2 - 2AB\cos\theta}$		أقصى سرعة $v = \sqrt{\mu_s gr}$
		$\frac{R}{\sin\theta} = \frac{A}{\sin\alpha} = \frac{B}{\sin b}$		أعلى نقطة في الحركة الدائرية الرأسية $F_T = \frac{mv^2}{r} - F_g$
		$b = \sin^{-1}(B\sin\theta/R)$		أخفض نقطة في الحركة الدائرية الرأسية $F_T = \frac{mv^2}{r} + F_g$
	طريقة تحليل المتجهات	$R_x = A_x + B_x + C_x$ $R_y = A_y + B_y + C_y$		
		$R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2}$	السرع النسبية	نفس الاتجاه $v = v_1 + v_2$
		$\theta = \tan^{-1} R_y/R_x$		عكس الاتجاه $v = v_1 - v_2$
السطح أفقي	على وشك الحركة	$F_p = F_s$		متعامدان $v = \sqrt{v_1^2 + v_2^2}$ $\theta = \tan^{-1} v_2/v_1$
	سرعة منتظمة	$F_p = F_k$		متجهي السرعة غير متعامدان $v = \sqrt{v_1^2 + v_2^2 - 2v_1v_2\cos\theta}$ $\theta = \sin^{-1}(v_2\sin\theta/v)$
	تسارع	$ma = F_p - F_k$		
	تباطؤ	$a = -\mu_k g$ $v_f^2 = v_i^2 + 2ad$		
	قوة الاحتكاك الحركي	$F_k = \mu_k F_N$	الدفع والزخم	$P = mv$
	قوة الاحتكاك السكوني	$F_s = \mu_s F_N$		$\Delta p = m(v_2 - v_1)$
	القوة العمودية	$F_N = mg$		$I = F\Delta t$
المستوى المائل	على وشك الانزلاق	$\mu_s = \tan\theta$		$I = \Delta p = m(v_2 - v_1)$
	سرعة ثابتة لأسفل	$\mu_k = \tan\theta$		$F\Delta t = m(v_2 - v_1)$
	تسارع لأسفل	$a = g\sin\theta - \mu_k g\cos\theta$		$I = Area$
	سرعة ثابتة لأعلى	$F_p = F_{gx} + F_k$	الشغل والقدرة	$W = Fd\cos\theta = Area$
	تسارع لأعلى	$ma = F_p - F_{gx} - F_k$		$W = \Delta KE$
	القوة العمودية	$F_N = mg\cos\theta$		$F = mg$ عند الحركة لأعلى
	القوة المائلة المؤثرة على جسم موضوع على سطح أفقي	$ma = F_p\cos\theta - F_k$ $F_N = mg - F_p\sin\theta$		$P = W/t$
المقذوفات		$v_{fy} = v_{iy} + gt$		$P = Fdcoc\theta/t$
		$d_y = v_{iy}t + 0.5gt^2$		$P = Fv$
		$v_{fy}^2 = v_{iy}^2 + 2gd_y$		$m = \rho \times Vol$
		$d_x = v_x t$		$KE = 0.5mv^2$
				$F_g = mg$

الوحدة	الرمز	المعنى
N	R	القوة المحصلة
N	R_x	المركبة الأفقية للقوة للمحصلة
N	R_y	المركبة الرأسية للقوة للمحصلة
degree	θ	الاتجاه
N	F_p	قوة الدفع
N	F_s	قوة الاحتكاك السكوني
N	F_k	قوة الاحتكاك الحركي
ليس له وحدة قياس	μ_k	معامل الاحتكاك الحركي
ليس له وحدة قياس	μ_s	معامل الاحتكاك السكوني
Kg	m	الكتلة
N	F_N	القوة العمودية
N	F_g	قوة الجاذبية (الوزن)
N	F_{gx}	مركبة الوزن الموازية للسطح
N	F_{gy}	مركبة الوزن العمودية للسطح
m/s^2	a	التسارع
m/s	v_i	السرعة الابتدائية
m/s	v_x	السرعة الأفقية
m/s	v_{iy}	المركبة الرأسية للسرعة الابتدائية
m/s	v_{fy}	المركبة الرأسية للسرعة النهائية
m	d_x	المسافة الأفقية (المدي الأفقي)
m	d_y	المسافة الرأسية (أقصى ارتفاع - ارتفاع البناية)
m/s	v	السرعة
s	T	الزمن الدوري-زمن التحليق
m/s^2	a_c	التسارع المركزي
N	F_c	القوة المركزية
N	F_T	قوة الشد
$Kg \cdot m/s$	P	الزخم / كمية التحرك
$Kg \cdot m/s$	ΔP	التغير في الزخم
Kg/m^3	ρ	الكثافة
m^3	Vol	الحجم
J	KE	طاقة الحركة