

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف المستوى الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/

* للحصول على جميع أوراق الصف المستوى الثاني في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا https://almanahj.com/sa/physics

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف المستوى الثاني في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/physics2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف المستوى الثاني اضغط هنا https://www.almanahj.com/sa/grade

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا https://t.me/sacourse

تخطيط درس المتجهات

الزمن الكلي	عدد الحصص الدرس	الفصل	الحصة	اليوم	التاريخ
180	4	1 ث /			/ / 1432 / / 1432 / / 1432 / /

الفكرة العـامة : تحليل القوى في بعدين

عنــوان الدرس : المتجهات من 6 إلى 14

> الفكرة الرئيسية : تمثيل الكميات المتجهة بالرسم التخطيطي والتحليل المتعامد .

> > أهـداف الدرس: 1- تحدد المركبات لكل متجهة.

2- تحسب مجموع متجهين أو أكثر جبرياً وذلك بجمع مركبات المتجهات.

3- تحسب مجموع متجهين أو أكثر في بعدين وذلك بطريقة الرسم .

المفـــردات: المركبات - تحليل المتجه

		الصورة ومقدمة الدرس	التهيئة :
الزم ن 10 د	الهدف : محصلة قوتين متساويتين تؤثران في جسم	تهيئة : تجربه استهلالية ص 7	
الزم ن	إجراءات التدريس	العناوين الرئيسية	دورة التعليم الفعال
5	إزاحة شخص	نشاط محفز	التــركيز
5	المتجهات - القوى - التسارع	الربط مع المعرفة السابقة	
10	عرض المسطرة المتدحرجة	استعمال النماذج	
10	ترميز المتجهات - استخدام الشكل 2-5	تطوير المفهوم	
5	شرح لمعنى كلمة مقدار	التقوية	
10	حل مثال 1 ص 9	نظرية فيثاغورس	
10	نظرية فيثاغورس	المفاهيم الشائعة غير الصحيحة	التـدريس
10	استخدام الشكل 3-5	مركبات المتجهات	.
15	استخدام الشكل 5-5 +مثال داخل الصف ص 13(م)	جمع المتجهات جبرياً	
10	استراتيجية حل المسائل	الربط مع الرياضيات	
5	جمع ثلاث متجهات	التفكير الناقد	

30	نشاط جمع المتجهات + مسائل تدريبية + مراجعة	التحقق من المفهم	
	مراجعة		التــقويم
5	نشاط جمع المتجهات	إعادة التدريس	
			الواجب

معلمة المادة ا

تخطيط درس الاحتكاك

الزمن الكلي	عدد الحصص الدرس	الفصل	الحصة	اليوم	التاريخ
90	2	1ث /			/ / 1432 / / 1432 / / 1432

الفكرة العــامة : تحليل القوى في بعدين

عنــوان الدرس : الاحتكاك الصفحات من 15

إلى 21

الفكرة الرئيسية : استعمال قوانين نيوتن في تحليل الحركة في وجود الاحتكاك

أهــداف الدرس : 1- تتعرف قوة الاحتكاك.

2- تميز بين الاحتكاك السكوني والاحتكاك الحركي

المفـــردات: الاحتكاك السكوني / الاحتكاك الحركي/معامل الاحتكاك الحركي / معامل الاحتكاك السكوني.

			التهيئة :
	الهدف :		التهيئة :
الزم ن	إجراءات التدريس	العناوين الرئيسية	دورة التعليم الفعال
5	الاحتكاك السطحي	نشاط محفز	التــركيز
5	المقاومة	الربط مع المعرفة السابقة	
10	استخدام الشكل 8-5	الاحتكاك السكوني والحركي	التـدريس
3	أيهما أفضل الاحتكاك بين الأسطح كبيرا أو قليلا؟	التفكير الناقد	
5	سحب جسم بالميزان الزنبركي	قوة الاحتكاك	
2	السرعة الثابتة.	المفاهيم الشائعة غير الصحيحة	
2	عرض الاحتكاك والقوى العمودي	تطوير المفهوم	
3	متى يكون معامل الاحتكاك الكبير بين	المناقشة	

	سطحين مفيد؟		
10	معاملات الاحتكاك + حل مسائل تدريبية	التحقق من المفهم	التـــقويم
	الاحتكاك السطحي (لغوي)	مشروع فيزياء	
	توضيح الاحتكاك السكوني	إعادة التدريس	
			الواجب

معلمة المادة /

تخطيـط درس القوة والحركه في بعدين

الزمن الكلي	عدد الحصص الدرس	الفصل	الحصة	اليوم	التاريخ
90	2	1ث /			/ / 1432 / / 1432 / / 1432

الفصــــل : الخامس

الفكرة العـامة: تحليل القوى في بعدين

عنــوان الدرس : **القوة والحركه في بعدين** الصفحات من 22 إلى 27

الفكرة الرئيسية : استعمال قوانين نيوتن وماتعلمته عن المتجهات في تحليل الحركة في بُعدين.

أهــداف الدرس : 1- تحدد القوة التي تسبب الاتزان عندما تؤثر ثلاث قوى في حسم ما.

ً - 2 - تُحلل حركة الجسم على سطح مائل أملس أو خشن في وجود قوى الاحتكاك أوبدونها.

المفـــردات: القوى الموازنة.

			التهيئة :
الزم ن	الهدف :		التهيئة :
الزم ن	إجراءات التدريس	العناوين الرئيسية	دورة التعليم الفعال
5	شد الحبل	نشاط محفز	التــركيز
5	مفهوم الاتزان	الربط مع المعرفة السابقة	
10	استخدام الشكل 11-5	الاتزان	التـدريس
10	استخدام الشكل 12-5	القوة الموازنة	

10	ربط جسم بمیزانین نابضیین	تطوير المفهوم	
5	القوة الموازنة	المفاهيم الشائعة غير الصحيحة	
15	استخدام الشكل 13-5 + مثال 6	الحركة على مستوى مائل	
5	مركبات القوة.	التفكير الناقد	
5	إذا انزلق جسم في أسفل سطح مائل هل يعتمد مقدار؟	المناقشة	
15	كيف يمكن التأثير في جسم بقوتين؟ + حل مسائل تدريبية	التحقق من الفهم	التـــقويم
5	تحليل المتجه	إعادة التدريس	
			الواجب

معلمة المادة ا

تخطيط درس حركة الكواكب والجاذبية

الزمن الكلي	عدد الحصص الدرس	الفصل	الحصة	اليوم	التاريخ
135	3				/ / 1432 / / 1432 / / 1432

الفمـــــل : السابع

الفكرة العـامة : أهمية القوانين التي تحكم حركة الكواكب من منظور تاريخي وقوانين كبلر

عنـوان الدرس : حركة الكواكب والجاذبية الصفحات من 58 إلى 67

الفكرة الرئيسية : تعلّم طبيعة قوى الجاذبية والربط بين قوانين كبلر في حركة الكواكب وقوانين نيوتن في الحركة

أهــداف الدرس : 1 - تربط بين قوانين كبلر وقانون الجذب الكوني.

2 - تحسب الزمن الدوري والسرعة المدارية.

3 - تصف أهمية تجربة كَافندش

المفــــردات : القانون الأول لكبلر / القانون الثاني لكبلر/ القانون الثالث لكبلر/قوة الجاذبية/قانون الجذب الكوني (العام)

		لصورة ومقدمة الدرس	التهيئة : ا
الزم ن 10	الهدف : تبين ان الكواكب تسير في مدارات إهليليجية	جربة استهلالية ص 59	التهيئة : ت
الزم ن	إجراءات التدريس	العناوين الرئيسية	دورة التعليم الفعال

5	تمثيل الشمس بكرة البولينج وبقية النظام الشمسي	نشاط محفز	التــركيز
5	- الجاذبية وقانون نيوتن الثاني	الربط مع المعرفة السابقة	
5	الشمس مركز النظام الشمسي - المدارات الإهليليجية		
15	بناء نموذج لُحركة الكواكب- قانون نيوتن في الجاذبية- قيمة الثابت G	تطوير المفهوم	
10	استخدام الشكل 2-7	قانون كبلر الأول	
10	استخدام الشكل 3-7	قانون كبلر الثاني	
10	استخدام الجدول 1-7	قانون كبلر الثالث	التـدريس
10	قارن بين مدار قمري المشتري +مثال 1 <i>ص</i> 62	تقوية	
15	قانون نيوتن في الجاذبية	قانون نيوتن للجذب الكوني	
10	تناسب التربيع العكسي	التفكير الناقد	
5	استخدام الشكل 6-7 و 7-7	تجربة كافندش	
25	رسم مخطط الجسم الحر + مسائل	التحقق من المفهم	التــقويم
	تدريبية + مراجعة		
	عرض الكتلة	إعادة التدريس	
			الواجب

معلمة المادة ا

تخطيـط درس استعمال قانون الجذب الكوني

الزمن الكلي	عدد الحصص الدرس	الفصل	الحصة	اليوم	التاريخ
135	3	1ث /			/ / 1432 / / 1432 / / 1432

الفصــــــل : السابع

الفكرة العـامة : أهمية القوانين التي تحكم حركة الكواكب من منظور تاريخي وقوانين كبلر

عنــوان الدرس : استعمال قانون الجذب الكوني الصفحات من 68 " ---

إلى 75

الفكرة الرئيسية : وصف مدارات الكواكب والأقمار الاصطناعية باستعمال قانون الجذب الكوني (العام)

أهــداف الدرس :

- ◄ تحل مسائل على الحركة المدارية.
- تربط انعدام الوزن بأجسام في حالة سقوط حر.
 - تصف مجال الجادية.
 - تقارن مشاهد في الجاذبية.

المفــردات: مجال الجاذبية / كتلة القصور / كتلة الجاذبية.

			التهيئة :
	الهدف :		التهيئة :
الزم	إجراءات التدريس	العناوين الرئيسية	دورة التعليم الفعال
ڹ			0
5	حركة المقذوفات.	نشاط محفز	التــركيز
5	حركة الأقمار الاصطناعية وتطبيق قانون نيوتن في الجاذبية على حركتها.	الربط مع المعرفة السابقة	
15	تتبع المسارات.	تطوير المفهوم	
10	استخدام الشكل 9-7	مسارات الكواكب والأقمار الاصطناعية	
10	شرح المعادلة	الزمن الدوري للقمر الاصطناعي	
10	استخدام الشكل 10-7	كتلة القمر الاصطناعي	
10	السرعة المدارية +مثال 2ص 70	تقوية	التـدري
15	أين سيكون المريخ عند منتصف الليل؟	استعمال النماذج	, m
10	تجربة ماء عديم الوزن.	تسارع الجاذبية الأرضية	
5	انعدام الوزن	المفاهيم الشائعة غير صحيحة	
5	كيف يمكن استعمال برك الماء لنمذجة انعدام الوزن؟	المناقشة	
5	استخدام الشكلين 13-7 و 14-7	نوعا الكتلة	
5	الجاذبية	التفكير الناقد	
25	مجال الجاذبية+ مسائل تدريبية + مراجعة	التحقق من المفهم	التــقوي
	انعدام الوزن- مشروع فيزياء	إعادة التدريس	م
			الواجب

معلمة المادة /

تخطيـط درس حـــــركة المقذوف.

الزمن الكل <i>ي</i>	عدد الحصص الدرس	الفصل	الحصة	اليوم	التاريخ
135	3	1ث /			/ / 1432 / / 1432 / / 1432

الفكرة العــامة : تحليل الحركة في بعدين

عنــوان الدرس : حــــــ**ركة المقذوف** الصفحات من 36 المديدة

الفكرة الرئيسية : تطبيق قوانين نيوتن وماتعلمته عن المتجهات في تحليل الحركة في بُعدين.

أهــداف الدِرس :

تلاحظ أنَ إلّحركة الأفقية والرأسية للمقذوف مستقلتان.

تربط بين أقصى ارتفاع يصله المقذوف وزمن تحليقه في الهواء وسرعته الإبتدائية الرأسية باستعمال الحركة الرأسية ثم تحدد المدى الأفقي باستعمال الحركة الأفقية.

تُفسر كيف يعتمد شكل مسار المقذوف على الإطار المرجعي الذي يُلاحظ منه.

المفـــردات: المقذوف/المســــار.

		لتهيئة : قراءة الصورة ومقدمة لدرس		
الزم ن 10 د	الهدف : وصف حركة مقذوف في الاتجاهين الرأسي والأفقي.	نهيئة : تجربة استهلالية ص 37		
الزم ن	إجراءات التدريس	العناوين الرئيسية	دورة التعليم الفعال	
5	حركة مقذوف	نشاط محفز	التــركيز	
5	الكينماتيكا (علم الحركة)	الربط مع المعرفة السابقة		
10	تجربة السقوط من فوق الحافلة .	استقلالية الحركة في بعدين	التـدريس	
10	استقلالية السرعتين	تطوير المفهوم		
10	استخدام الشكل 2-6	السرعة الأفقية والرأسية		
15	استخدام الشكل 3-6 +مثال 1ص 41	المقذوفات التي تطلق بزاوي <i>ة</i>		
10	نشاط التسارع عند قمة المسار	المفاهيم الشائعة غير الصحيحة		
10	اطلب من الطلاب وضع قائمة بالمفاهيم	التقوية		
	التي درسوها ويحتاُجون إليها لتحليل حركة المقذوفات			
10	حركة المقذوف	التفكير الناقذ		
30	عرض السرعة والتسارع + مسائل تدريبية + مراجعة	التحقق من المفهم	التـــقويم	
10	نشاط استقلالية السرعات	إعادة التدريس		
	<u> </u>		الواجب	

مديرة المدرسة ا

معلمة المادة /

تخطيـط درس الحركة الــــدائرية .

الزمن الكل <i>ي</i>	عدد الحصص الدرس	الفصل	الحصة	اليوم	التاريخ
90	2	1ث /			/ / 1432 / / 1432

الفصــــل : السادس

الفكرة العـامة: تحليل الحركة في بعدين

عنــوان الدرس : الحركة الــــدائرية . الصفحات من 43

ى 16

الفكرة الرئيسـية : حل المسائل التي تتعلق بحركة المقذوفات والحركة الدائرية .

- أهــداف الدرس :
- تُفسر لمَاذاً يتسارع الجسم الذي يتحرك بسرعة ثابتة المقدار في مسار دائري ؟
- تصفُّ كيف يعتمد مقدار التسارع المركزي على سرعة الجسم ونصف قطر الدائرة.
 - تُحدد القوة التي تسبب التسارع المركزي.

المفــردات: الحركة الدائرية المنتظمة / التسارع المركزي / القوة المركزية.

			التهيئة :
	الهدف :		التهيئة :
الزم ن	إجراءات التدريس	العناوين الرئيسية	دورة التعليم الفعال
5	القوة المركزية	نشاط محفز	التـركيز
5	الكميات المتجهة .	الربط مع المعرفة السابقة	
10	استخدام الشكل 5-6	وصف الحركة الدائرية	التــدريس
10	استخدام الشكل 6-6 + عرض سريع ص 44 (م)	التسارع المركزي	
10	اُلقّوة المحصلة + مثال 2 ص 45	تطوير المفهوم	
10	ماأوجه التشابة والاختلاف بين السرعة والتسارع في الحركة الدائرية ؟	المناقشة	
10	نشاط القوة المحصلة.	التقوية	
10	استخدام الشكل 8-6	القوة الوهمية	
10	المنعطفات المائلة	التفكير الناقذ	
10	وصف الحركة الدائرية المنتظمة+ مسائل تدريبية + مراجعة	التحقق من المفهم	التـــقويم
	نشاط المركبات الفضائية	إعادة التدريس	
			الواجب

مديرة المدرسة ا

معلمة المادة ا

تخطيط درس السرعة النسبية

الزمن الكلي	عدد الحصص الدرس	الفصل	الحصة	اليوم	التاريخ
90	2	1ث/			/ / 1432 / / 1432

لفصــــــل : السادس

الفكرة العــامة : تحليل الحركة في بعدين

عنــوان الدرس : السرعة النسبية الصفحات من 47

إلى 49

الفكرة الرئيسية : حل مسائل تتعلق بالسرعة النسبية

أهــداف الدرس :

- أتحلل حالات حيث تكون مجموعة المحاور متحركة.
 - تحل مسائل تتعلق بالسرعة النسبية .

المفـــردات :

			التهيئة :
			التهيئة :
الزم	إجراءات التدريس	العناوين الرئيسية	دورة
ပ			التعليم الفعال
	4 11 511		
5	الأرصفة المتحركة	نشاط محفز	التــركيز
10	السرعة وجمع المتجهات .	الربط مع المعرفة السابقة	
10	استخدام الشكل 5-6	وصف الحركة الدائرية	التـدريس
10	الأطر (الْمحاور) المرجعية	تطوير المفهوم	
10	استخدام الشكل 9-6 + مثال 3ص 48	معادلة السرعة النسبية	
10	الحركة المحصلة وصافي الأجر	استعمال التشابه	
10	نشاط مسار السرعة النسبية	المفاهيم الشائعة غير الصحيحة	
10	عرض السرعة النسبية	استعمال النماذج	
15	معادلة السرعة النسبية + مسائل تدريبية	التحقق من المفهم	التــقويم
	+ مراجعة		
	السرعة النسبية	إعادة التدريس	
			الواجب

مديرة المدرسة ا

معلمة المادة /

تخطيط درس

الزمن الكلي	عدد الحصص الدرس	الفصل	الحصة	اليوم	التاريخ
		1ث /			/ / 1432

الفصــــــل :

الفكرة العــامة :

عنــوان الدرس : الصفحات من إلى

الفكرة الرئيسـية :
أهـــداف الدرس : * * *
المفـــردات :

			التهيئة :
الزم ن	الهدف :		التهيئة :
الزم ن	إجراءات التدريس	العناوين الرئيسية	دورة التعليم الفعال
		نشاط محفز	التــركيز
		الربط مع المعرفة السابقة	
			التــدريس
			- کری کی
		التحقق من المفهم	التـــقويم
		التوسع	
		إعادة التدريس	
			الواجب

معلمة المادة ا