

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحاير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



الشعبة:

اسم الطالب:

اسم التجربة:

سؤال التجربة	أثبت بطريقتي الرسم والحساب ان $2N + 2N = 2N$
الهدف من التجربة	تطوير مفهوم جمع المتجهات
الأدوات	كتلته - (200g) ميزانين نابضين - منقلة - خيط طوله - (70cm) خيط طوله (15cm)

خطوات التجربة:

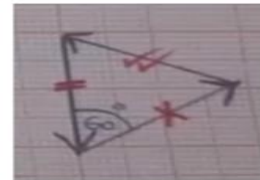
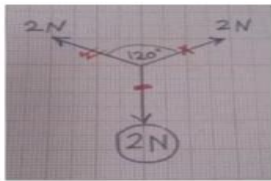
- 1- قيس وزن الجسم الذي كتلته (200g) باستخدام الميزان الزنبركي ؟ الوزن
- 2- اربط طرفي خيط طوله (70cm) بخطافي ميزانين زنبركين .
- 3- اربط طرف خيط طوله (15cm) بالجسم الذي كتلته (200g) ولقي طرفه الآخر على الخيط المثبت خطافي الميزان..
- 4- أمسك الميزانين النابضين احدهما باليد اليمنى والآخر باليد اليسرى على ان يشكل الخيط الواصل بينها زاوية مقدارها (120°)، ثم سجلي في الجدول قراءة الميزانين؟
- 5- اسحب الميزانين بعيدا عن بعضهما لتزداد الزاوية ثم قرب لتقل الزاوية بينهما، ماذا تلاحظ على قراءة الميزانين في كل مرة؟ اكتب وسجل ملاحظتك في الجدول ادناه

التحليل والاستنتاج:

قراءة الميزانين		الزاوية
قراءة الميزان الثاني	قراءة الميزان الأول	
		120°
		أكبر من 120°
		أصغر من 120°

٦-ماذا تستنتج من القراءات المسجلة في الجدول السابق؟

٧-استخدم ورق رسم بياني لرسم مثلث متساوي الاضلاع على أن يكون أحد أضلاعه راسياً . اذا كان ضلعا المثلث يمثل كلا منها قوة شد مقدارها (٢) فما مقدار قوة الشد التي يمثلها الضلع الثالث ؟



٨-هل مجموع القوتين المقيستين بالميزانين النابضين تساوي وزن الجسم المعلق، ام أكبر ام أقل ، وضح ذلك حسابياً ؟

$$R^2 = A^2 + B^2 - 2AB \cos\theta$$

نموذج الاجابة

اسم التجربة: هل صحيح ان $2N + 2N = 2N$

سؤال التجربة	أثبت بطريقتي الرسم والحساب ان $2N + 2N = 2N$
الهدف من التجربة	تطوير مفهوم جمع المتجهات
الأدوات	كثلته - (200g) ميزانين نابضين - منقلة - خيط طوله - (70cm) خيط طوله (15cm)

خطوات التجربة:

- 1- قيس وزن الجسم الذي كتلته (200g) باستخدام الميزان الزنبركي؟ الوزن $2N$
- 2- اربط طرفي خيط طوله (70cm) بخطافي ميزانين زنبركين .
- 3- اربط طرف خيط طوله (15cm) بالجسم الذي كتلته (200g) ولقي طرفه الآخر على الخيط المثبت خطافي الميزان..
- 4- أمسك الميزانين النابضين احدهما باليد اليمنى والآخر باليد اليسرى على ان يشكل الخيط الواصل بينها زاوية مقدارها (120°)، ثم سجلي في الجدول قراءة الميزانين؟
- 5- اسحب الميزانين بعيدا عن بعضهما لتزداد الزاوية ثم قرب لتقل الزاوية بينهما، ماذا تلاحظ على قراءة الميزانين في كل مرة؟ اكتب وسجل ملاحظتك في الجدول ادناه

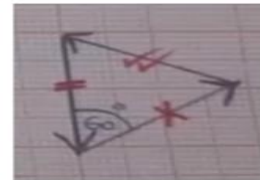
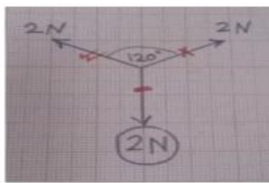
التحليل والاستنتاج:

قراءة الميزانين		الزاوية
قراءة الميزان الثاني	قراءة الميزان الأول	
$2N$	$2N$	120°
أكبر من $2N$	أكبر من $2N$	أكبر من 120°
أصغر من $2N$	أصغر من $2N$	أصغر من 120°

٦-ماذا تستنتج من القراءات المسجلة في الجدول السابق؟

نستنتج أنه عندما تكون الزاوية بين الخيطين 120° فإن مجموع القوتين المقيستين بالميزانين النابضين تساوي $2N$

٧-استخدم ورق رسم بياني لرسم مثلث متساوي الاضلاع على أن يكون أحد أضلاعه راسياً . اذا كان ضلعا المثلث يمثل كلا منها قوة شد مقدارها (٢) فما مقدار قوة الشد التي يمثلها الضلع الثالث؟



٨-هل مجموع القوتين المقيستين بالميزانين النابضين تساوي وزن الجسم المعلق، ام أكبر ام أقل ، وضح ذلك حسابياً؟

$$R^2 = A^2 + B^2 - 2AB \cos \theta$$

$$R^2 = 2^2 + 2^2 - 2(2)(2) \cos 60^\circ$$

$$R^2 = 4N$$

$$R = 2N \quad \text{نعم تساوي وزن الجسم المعلق}$$

اسم الطالب /

الدرجة:**موضوع التجربة (لعبة شد الحبل)**

الهدف/

.....

المواد والادوات /

١-..... ٢-.....

خطوات العمل /

إذا كنت تشد طرف الخيط وكان خصمك يكتفي بالامسك بالطرف الثاني من الخيط دون ان يشده كم تتوقع مقدار القوة التي تؤثر بها في الخيط مقارنة بقوة خصمك

١- توقع كيف تقارن بين القوتين اذا تحرك الخيط نحوك

.....

٢- اختبر توقعاتك؟

.....

التحليل والاستنتاج /

قارن بين القوة عند طرف الخيط من جهتك والقوة في طرف الخيط الذي يمسك به خصمك ؟

.....

الدرجة:

الإجابة النموذجية

اسم الطالب /

موضوع التجربة (لعبة شد الحبل)

الهدف /

قياس القوى

المواد والادوات /

١-ميزان نابضى عدد 2 ٢- خيط طوله 15cm

خطوات العمل /

إذا كنت تشد طرف الخيط وكان خصمك يكتفي بالامساك بالطرف الثاني من الخيط دون ان يشده كم تتوقع مقدار القوة التي تؤثر بها في الخيط مقارنة بقوة خصمك

١- توقع كيف تقارن بين القوتين اذا تحرك الخيط نحوك

القوتان متساويتان

٢- اختبر توقعاتك؟

القوتان ستكون متساويتان

التحليل والاستنتاج /

قارن بين القوة عند طرف الخيط من جهتك والقوة في طرف الخيط الذي يمسك به خصمك ؟

القوة واحدة متساوية

أسئلة اختبار عملي نهائي مادة فيزياء 1 مسارات - دور أول - لعام 1446 هـ

اسم الطالبة :

الدرجة المستحقة رقما	الدرجة المستحقة كتابه	اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها

موضوع التجربة : متجهات السرعة اللحظية

اجبى عن الاسئلة التالية :

الهدف من التجربة / قياس السرعة المتوسطة باستخدام المتجهات

ما المواد والأدوات المستخدمة /و.....

خطوات العمل /

1- تثبت كرة ذات خطاف بخيط طوله 1 متر, 2- سحب الكرة بحذر الى احد الأطراف ثم تركها حرة. 3- تحديد اعلى واقل قيمة للسرعة المتجهة أثناء الحركة 4- رسم متجهات السرعة للكرة عند القمة والقاع ومنصف الإهتزازة 5- تحديد السرعة المتوسطة باستخدام المتجهات

الملاحظة والإستنتاج :

1- ماذا تسمى حركة البندول ؟

.....

2- أين كانت السرعة المتجهة أكبر مايمكن ؟

.....

الجزء النظري: أكمل مايلي : السرعة اللحظية هي

من التمثيلات المتكافئةو.....

عند إسقاط كرتين مئثاليتين في الحجم احدهما من الألومنيوم والأخرى من الفولاذ من الإرتفاع نفسه فإنهما تصلان سطح الأرض في نفس اللحظة لماذا؟

.....

اخترى الرقم المناسب لكل مدلول :



4- كهرباء




3- لهب مشتعل



2- مواد سامة




1- ارتداء نظارة

المهارة العليا	اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي لعام 1446هـ اسم الطالب: الشعبة: اسم التجربة: قياس التغير		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم
التجربة			
النظري			
المجموع			


عزيزي الطالب / حافظ على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاب على الأسئلة التالية ..

اسم الأدوات التي أمامك										
الهدف من التجربة										
المتغيرات المستقل : المتغير التابع:										
1- قيس طول النابض الأصلي بدون إضافة أثقال :	بالإجراءات التالية ثم سجل ملاحظتك									
2- قيس طول النابض بإضافة حلقة، حلقتين، ثم ثلاث حلقات معدنية										
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>الكتلة (الثقل)</th> <th>طول النابض بعد التعليق</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		الكتلة (الثقل)	طول النابض بعد التعليق							
الكتلة (الثقل)	طول النابض بعد التعليق									
3- ارسم بيانياً العالقة بين الاستطالة والكتلة ؟										
										
1- صف شكل الرسم البياني وكيف تستخدمه لتوقع طولين جديدين ؟	التحليل والاستنتاج									
الجزء النظري										
1- ما الفرق بين القانون العلمي والنظرية العلمية ؟										
2- اكتب المصطلح العلمي : تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات مع بعضها										

المهارة العملية	<p>اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي لعام 1446هـ</p> <p>اسم الطالب:</p> <p>الشعبة:</p> <p>اسم التجربة: متجهات السرعة اللحظية</p>		<p>المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم</p>
التجربة			
النظري			
المجموع			

عزيزي الطالب / حافظ على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوب على الأسئلة التالية ..

سم الأدوات التي أمامك
الهدف من التجربة
المتغيرات	المتغير المستقل : المتغير التابع:
قوم بالإجراءات التالية ثم سجل ملاحظتك	<p>1- تثبت كرة ذات خطاف بخيط طولها 1 متر .</p> <p>2- سحب الكرة بحذر الى احد الأطراف ثم تركها حرة.</p> <p>3- تحديد اعلى واقل قيمة للسرعة المتجهة اثناء الحركة.</p> <p>4- رسم متجهات السرعة للكرة عند القمة والقاع ومنتصف الاهتزازة.</p> <p>5- تحديد السرعة المتوسطة باستخدام المتجهات</p>
التحليل والاستنتاج	<p>1- ماذا تسمى حركة البندول ؟</p> <p>2- اين كانت السرعة المتجهة اكبر ما يمكن؟</p> <p>3- اين كانت السرعة المتجهة اقل ما يمكن ؟</p> <p>4- وضح كيف يمكن قياس السرعة المتوسطة باستخدام المتجهات ؟</p>
الجزء النظري	
<p>اكمل ما يلي :</p> <p>1- السرعة اللحظية هي</p> <p>2- من التمثيلات المكافئة و</p>	

المهارة العليا	اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي لعام 1446 هـ اسم الطالب: الشعبة: اسم التجربة: سباق الكرة الفولاذية		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم
التجربة			
النظري			
المجموع			

عزيزي الطالب / حافظ على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوب على الأسئلة التالية ..


سم الأدوات التي أمامك												
الهدف من التجربة												
المتغيرات	المتغير المستقل : المتغير التابع:												
قومي بالإجراءات التالية ثم سجل ملاحظتك	1- اعمل مستوى مائل باستخدام أنبوب طويل على شكل حرف U 2- حدد عالمة على بعد 40cm وبعد 80 cm من القمة 3- أطلق الكرة الأولى من قمة المنحدر وفي الوقت نفسه أطلق الكرة الثانية من على بعد 40 cm 4- أطلق احدى الكرتين من قمة المنحدر وعندما تصل عند العالمة 40 cm أطلق الأخرى من القمة ايضا. 5- توقع ماذا كانت الكرتان تتقاربان او ستتباعدان او تبقى المسافة بينهما ثابتة في أثناء دحرجتهما الى المائل من خلال تنفيذك للخطوات												
التحليل والاستنتاج	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">خطوات التجربة</td> </tr> <tr> <td>خطوة 3</td> <td colspan="2">ماذا تلاحظ على كل من (المسافة – السرعة – التسارع) بين الكرتين؟</td> </tr> <tr> <td>خطوة 4</td> <td>المسافة</td> <td>السرعة</td> </tr> <tr> <td></td> <td>التسارع</td> <td></td> </tr> </table>	خطوات التجربة			خطوة 3	ماذا تلاحظ على كل من (المسافة – السرعة – التسارع) بين الكرتين؟		خطوة 4	المسافة	السرعة		التسارع	
خطوات التجربة													
خطوة 3	ماذا تلاحظ على كل من (المسافة – السرعة – التسارع) بين الكرتين؟												
خطوة 4	المسافة	السرعة											
	التسارع												

الجزء النظري

ضع المصطلح العلمي للعبارة التالية

1- المعدل الزمني لتغير السرعة

2- ميل الخط الباني لمنحنى الموقع والزمن

المهارة العملية	اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي لعام 1446 هـ اسم الطالب: الشعبة: اسم التجربة: لعبة شد الحبل	 وزارة التعليم Ministry of Education رؤية VISION 2030 المملكة العربية السعودية KINGDOM OF SAUDI ARABIA	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم
التجربة			
النظري			
المجموع			


عزيزي الطالب / حافظ على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوب على الأسئلة التالية ..

سم الأدوات التي أمامك						
الهدف من التجربة						
المتغيرات	المتغير المستقل : المتغير التابع:						
قوم بالإجراءات التالية ثم سجل ملاحظتك	1- ثبت طرفي حبل بميزانين زنبركين. 2- شد الحبل من طرف واحد ودوني القراءة الصحيحة للميزانين. 3- دون القراءة الصحيحة للميزانين عند حركة الشخص الذي يمسك بالطرف الآخر من الحبل.						
التحليل والاستنتاج	<table border="1"> <tr> <td>قراءة الميزان الأول =</td> <td>قراءة الميزان الثاني =</td> </tr> <tr> <td colspan="2">نلاحظ أن</td> </tr> <tr> <td colspan="2">.....</td> </tr> </table>	قراءة الميزان الأول =	قراءة الميزان الثاني =	نلاحظ أن		
قراءة الميزان الأول =	قراءة الميزان الثاني =						
نلاحظ أن							
.....							

الجزء النظري

1- توضع ستارة بين فريقين لشد الحبل بحيث تمنع كل فريق من رؤية الفريق الآخر . فإذا ربط أحد الفريقين طرف الحبل الذي من جهته بشجرة، ما الشد المتولد في الحبل إذا سحب الفريق الآخر بقوة 500 N ؟ وضح ذلك

2- هل يزداد احتكاك إطار السيارة بالطريق إذا ازداد عرضه ام يقل؟

المهارة العملية	اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي لعام 1446 هـ اسم الطالب: الشعبة: اسم التجربة: أثر الزاوية		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم
التجربة			
النظري			
المجموع			

عزيزي الطالب / حافظ على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جابوب على الأسئلة التالية ..

سم الأدوات التي أمامك
الهدف من التجربة
المتغيرات	المتغير المستقل : المتغير التابع:
قوم بالإجراءات التالية	1- نقيس وزن الجسم بالميزان 2- نثبت اللوح الخشبي وليكن مانلا بزاوية 45° درجة 3- نضع الجسم أسفل السطح المائل ونسحبه ببطء وبسرعة ثابتة ونراقب قراءة الميزان. 4- احسب مركبة وزن الجسم الموازية للسطح المائل 5- قارن بين قراءة الميزان في أثناء سحب الجسم على السطح المائل بمركبة الوزن الموازية للسطح.
ثم سجل ملاحظاتك	
التحليل والاستنتاج	1- وزن الجسم في الهواء 2- وزن الجسم اثناء السحب على السطح المائل 3- مركبة وزن الجسم الموازية للسطح المائل


الجزء النظري

1- فسر لماذا تكون مسافة التوقف للسيارة على ارض جليدية أكبر عندما يضغط السائق على المكابح من مسافة التوقف على ارض جافة. ؟

.....

2- هل يمكن أن يكون لمعامل الاحتكاك قيمة بحيث يتمكن متزلج من الوصول إلى قمة تل بسرعة ثابتة ولماذا افترض عدم وجود قوى أخرى تؤثر في المتزلج على وزنه .

.....

المهارة العملية	اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي لعام 1446هـ		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم
التجربة	اسم الطالب:		
النظري	الشعبة:		
المجموع	اسم التجربة: السقوط من فوق الحافة		

عزيزي الطالب / حافظ على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوب على الأسئلة التالية ..

سم الأدوات التي أمامك
الهدف من التجربة
المتغيرات	المتغير المستقل : المتغير التابع:
قوم بالإجراءات التالية ثم سجل ملاحظتك	<p>1- أي الكرتين سوف تصل الى الأرض أوال عند تدرجهما على سطح الطاولة بحيث تكون سرعتاهما متساويتين ثم يسمح لهما بالسقوط عن حافة الطاولة؟</p> <p>.....</p> <p>2- أي الكرتين ستلامس الأرض عند مسافه ابعدها عن الطاولة ؟</p> <p>.....</p> <p>3 - هل تؤثر كتلة الكرة في حركتها ؟ وهل الكتلة عامل مؤثر في أي معادله من معادلات المقذوف ؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
التحليل والاستنتاج	

الجزء النظري

اختر الإجابة الصحيحة بوضع دائرة حولها :

1- عند أقصى ارتفاع لمقذوف بزاوية تكون قيمة المركبة الرأسية ...

(أكبر قيمة - صفر - أقل قيمة - ثابتة)

2- السرعة الأفقية الثابتة والتسارع الرأسي المنتظم ينتجان مسار له شكل..

(قطع مكافئ - قطع زائد - قطع ناقص - دائري)

اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول
ثانوي

المهارة العملية

التجربة

النظري

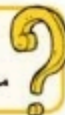
المجموع

اسم الطالبة /
الصف /
عزيزتي الطالبة : ا حافظي على الهدوء والنظام ونظافة
المكان ثم جاوبي على الأسئلة التالية

اسم التجربة : العلاقة بين الكتلة والاستطالة

سؤال التجربة :

ما العلاقة بين مقدار الكتلة وطول النابض ؟؟



سمي الأدوات التي أمامك

الأدوات

المتغيرات

كلما زادت عدد الحلقات المعلقة (الكتلة)
زادت استطالة النابض .

الفرضية

الملاحظة والاستنتاج

خطوات التجربة

- 1- قياس الطول الاصيلي للنابض .
- 2- قياس طول النابض بعد تعليق الحلقات تدريجيا .
- 3- رسم العلاقة بين طول النابض والكتلة المعلقة بيانيا .

س : ماهي العلاقة بين القوة المؤثرة في النابض واستطالة
النابض ؟

.. س:- صفني شكل الرسم البياني ؟

الرسم هنا



الكتلة (النقل)	طول النابض بعد التعليق

الجزء النظري :-

أ - ما الفرق بين القانون العملي والنظرية العملية ؟

ب - اكتب المصطلح العلمي لما يلي :

1- تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات مع بعضها

2- الجسم الساكن يبقى ساكن والجسم المتحرك بسرعة ثابتة
وعلى خط مستقيم على حركته ما لم تؤثر عليه قوى خارجية

وقسكن الله ..

معلمة المادة : فائزة الدهاس

نموذج الاجابة

المهارة العملية	اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي
التجربة	اسم الطالبة /
النظري	الصف /
المجموع	عزيزتي الطالبة : حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوبي على الأسئلة التالية

2030

اسم التجربة : العلاقة بين الكتلة والاستطالة

سؤال التجربة :

ما العلاقة بين مقدار الكتلة وطول النابض ؟؟



سمي الأدوات التي أمامك

الأدوات

..... ثلاث حلقات معدنية ، نابض ، مسطرة مترية.

المتغيرات

المتغير المستقل : الكتلة المتغير التابع : طول النابض

الفرضية

كلما زادت عدد الحلقات المعلقة (الكتلة) زادت استطالة النابض .

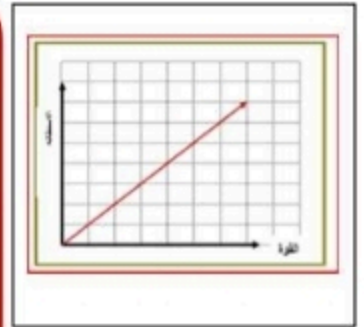
الملاحظة والاستنتاج

خطوات التجربة

س : ماهي العلاقة بين القوة المؤثرة في النابض واستطالة النابض ؟ علاقة طردية

س :- صفي شكل الرسم البياني ؟ خط مستقيم يمر بنقطة الأصل

الكتلة (النقل)	طول النابض بعد التعليق
50g	14cm
100g	18cm
150g	22cm



الجزء النظري :-

أ - ما الفرق بين القانون العملي والنظرية العملية ؟

..... القانون العملي يصف للظاهرة النظرية العلمية تفسر الظاهرة

ب - اكتب المصطلح العلمي لمعاني :

1- تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات مع بعضها

..... الفرضية العلمية

2- الجسم الساكن يبقى ساكن والجسم المتحرك بسرعة ثابتة

وعلى خط مستقيم على حركته ما لم تؤثر عليه قوى خارجية

..... قانون نيوتن الأول

وفتكن الله ..

المهارة العملية	اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
التجربة	اسم الطالبة /		
النظري	الصف /		
المجموع	عزيزتي الطالبة: ا حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوبي على الأسئلة التالية		

اسم التجربة : متجهات السرعة اللحظية

سؤال التجربة :

كيف يمكن قياس السرعة المتوسطة باستخدام المتجهات ؟



سمي الأدوات التي أمامك

الأدوات

المتغير التابع :

المتغير المستقل :

المتغيرات

تتحرك الكرة باتجاه اليمين واليسار حول موضع اتزانها .

الفرضية

خطوات التجربة

- 1- قومي بالإجراءات التالية ثم سجلي ملاحظتك
- 1- ثبتت كرة ذات خيط بخيط طولها 1 متر .
- 2- سحب الكرة بحذر الى احد الاطراف ثم تركها حرة .
- 3- تحديد اعلى واقل قيمة للسرعة المتجهة أثناء الحركة .
- 4- رسم متجهات السرعة للكرة عند القمة والقاع ومنتصف الاهتزازة .
- 5- تحديد السرعة المتوسطة باستخدام المتجهات .

الملاحظة والاستنتاج

- 1- ماذا تسمى حركة البندول ؟
- 2- اين كانت السرعة المتجهة اكبر ما يمكن ؟
- 3- اين كانت السرعة المتجهة اقل ما يمكن ؟
- 4- وضح كيف يمكن قياس السرعة المتوسطة باستخدام المتجهات ؟

س:- ارسمي شكلاً توضيحياً تبيني فيه متجهات السرعة اللحظية عند النقاط التالية :قمة الاهتزازة -نقطة المنتصف بين القاع والقمة -قاع الاهتزاز.

الجزء النظري :-

اكملني مابيلي :-1- السرعة اللحظية هي

- 2- من التمثيلات المكافئة .. و ..
- 3- عند اسقاط كرتين ممتثلتين في الحجم احدهما من الالومنيوم والاخرى من الفولاذ من الارتفاع نفسه فانهما تصلان سطح الأرض عند اللحظة نفسها لماذا؟

وقدسكن الله . .

معلمة المادة : فائزة الدهاس

نموذج الاجابة

المهارة العملية	نموذج اختبار مادة الفيزياء (عملي) الأول ثانوي
التجربة	اسم الطلبة /
النظري	المصف /
المجموع	عزيزتي الطالبة : ا حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوبي على الأسئلة التالية

اسم التجربة : متجهات السرعة اللحظية

سؤال التجربة :

كيف يمكن قياس السرعة المتوسطة باستخدام المتجهات ؟



تتحرك الكرة باتجاه اليمين واليسار حول موضع اتزانها .

الفرضية

المتغيرات

المتغير المستقل : موقع البندول المتغير التابع : السرعة المتجهة

الادوات

سمي الأدوات التي أمامك خيط طوله m1 - كتله (كره) لها

خطوات التجربة

- 1- قومي بالإجراءات التالية ثم سجني ملاحظتك
- 1- تثبت كرة ذات خيط بطول 1 متر .
- 2- سحب الكرة بحذر الى احد الاطراف ثم تركها حرة .
- 3- تحديد اعلى واقل قيمة للسرعة المتجهة أثناء الحركة .
- 4- رسم متجهات السرعة للكرة عند القمة والقاع ومنتصف الاهتزازة
- 5- تحديد السرعة المتوسطة باستخدام المتجهات .

الملاحظة والاستنتاج

... ماذا تسمى حركة البندول ؟ الحركة الاهتزازية ...

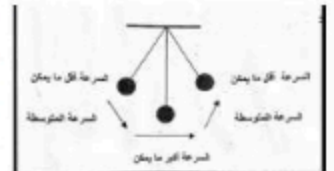
1- اين كانت السرعة المتجهة اكبر ما يمكن ؟ عند اخفض نقطة في مسار الاهتزاز

2- اين كانت السرعة المتجهة اقل ما يمكن ؟ السرعة المتجهة عند القمة صفرًا

3- وضح كيف يمكن قياس السرعة المتوسطة باستخدام المتجهات ؟

مقدار السرعة المتوسطة يساوي مقدار أي من متجهي السرعة في منتصف المسافة بين اعلى واخفض نقطة

ارسمي شكلاً توضيحياً تبيني فيه متجهات السرعة اللحظية عند النقاط التالية : قمة الاهتزازة - نقطة المنتصف بين القاع والقمة - قاع الاهتزاز.




وتسكن الله ..

معلمة المادة : فائزة الدهاس

موقع

مادتي

المهارة العملية	اختبار مادة الفيزياء (عملي)		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
التجربة	اسم الطالبة /		
النظري	الصف /		
المجموع	عزيزتي الطالبة : اِ حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوبي على الأسئلة التالية		



اسم التجربة : سباق الكرة الفولاذية

سمي الأدوات امامك

المواد والادوات

سؤال التجربة :
 اسقطت كرتان من الفولاذ في اللحظة نفسها فهل سوف تتقاربان ام تتباعدان اثناء تحرجهما ؟



ماهي المتغيرات
 المتغير المستقل :
 المتغير التابع :

المتغيرات

الفرضية

- 1- الكرة الثانية تصل قبل الاولى
- 2- تصل الكرتان معا في نفس اللحظة .

الملاحظة

الجزء النظري

خطوات
 التجربة

- 1- اشرحي مشاهداتك مستخدمة مصطلحات السرعة

 -هل كان للكرتين الفولاذيتين السرعة نفسها في اثناء تحرجهما على المستوى المائل ؟ وضح ذلك

 3- هل كان لهما نفس التسارع ؟

- 1- ضع المصطلح العلمي للعبارة التالية
 1- المعدل الزمني لتغير السرعة

 2- ميل الخط البياني لمنحنى الموقع والزمن

- 1- اعمدي بالإجراءات التالية ثم سجني ملاحظتك
 1- حددي علامة على بعد 40cm وبعد 80 cm من القمة
 2- اطلقى الكرة الاولى من قمة المنحدر وفي الوقت نفسه اطلقى الكرة الثانية من على بعد 40 cm
 3- اطلقى احدى الكرتين من قمة المنحدر وعندما تصل عند العلامة 40 cm اطلقى الاخرى من القمة ايضا .

معدة المادة .. فايزه الدهاس

انتهت الأسئلة
 تمنيتي لكن بالتوفيق

نموذج الإجابة

المهارة العملية	نموذج إجابة اختبار مادة الفيزياء (عملي)
التجربة	اسم الطالبة /
النظري	لصف /
المجموع	عزيزتى الفيزيائية : حافظى على الهدوء والنظم ونظافة المكان ثم أجيبي عن الأسئلة التالية :

اسم التجربة : سباق الكرة الفولاذية



. سمي الأدوات امامك .

.. النوب على شكل U , مسطوره مترية , كرتان فولاذيتان او زجاجيتان.....

المواد والأدوات

سؤال التجربة :

إذا سقطت كرتان من الفولاذ في اللحظة نفسها فهل سوف تتقاربان ام تتباعدان أثناء تحرجهما؟



ماهي المتغيرات

المتغير المستقل : السرعة المتجهة المتغير التابع : المسافات بين الكرات

المتغيرات

3- الكرة الثانية تصل قبل الاولى

4- تصل الكرتان معا في نفس اللحظة.

الفرضية

خطوات

التجربة

1 قومي بالإجراءات التالية ثم سجلي ملاحظتك

1- حدي علامة على بعد 40cm وبعد 80 cm من القمة

2- اطلقى الكرة الاولى من قمة المنحدر وفي الوقت نفسه اطلقى الكرة الثانية من على بعد 40 cm

3- اطلقى احدى الكرتين من قمة المنحدر وعندما تصل عند العلامة 40 cm اطلقى الاخرى من القمة ايضا .

الملاحظة

1- اشرحي مشاهداتك مستخدمة مصطلحات السرعة .. ان السرعة في الحالة الاولى (2) الكرتان لهما نفس السرعة وفي الحالة الثانية (3) ان الكرة الاولى اسرع من الثانية لأن المسافة التي قطعها اكبر.....

2- هل كان للكرتين الفولاذيتين السرعة نفسها في أثناء تحرجهما على المستوى المائل ؟وضح ذلك.. في الحالة الاولى لهما السرعة نفسها وفي الحالة الثانية مختلفة.....

3- هل كان لهما نفس التسارع ؟ .. نعم في الحالة الاولى لان الكرتين قطعنا مسافات متساوية اما في الحالة الثانية التسارع مختلف لأن الكرة الاولى تسارعها أكبر ولأنها قطعت مسافة أكبر فـ سرعتها أكبر.....

الجزء النظري


ضعي المصطلح العلمي للعبارات التالية

1- المعدل الزمني لتغير السرعة --التسارع--

2- ميل الخط الباني لمنحنى الموقع والزمن -السرعة المتجهة--

معمة المادة .. فائزه الدهاس

انتهت الأسئلة

المهارة العملية	اختبار مادة الفيزياء (عملي)	 المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم محافظة جدة
التجربة	اسم الطالبة /	
النظري	الصف /	
المجموع	طالبتي النجيبية :. حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان واجبي على الأسئلة التالية	

اسم التجربة : لعبة شد الحبل

الادوات

... سمي الأدوات التي امامك

.....

سؤال التجربة :

ما علاقة بين قوتين متبادلتين ؟؟

المتغيرات

المتغير المستقل : **أذكرني ماييلي...**

المتغير التابع :

الفرضية

تتساوى قراءة الميزانين في الحالتين

خطوات التجربة

قومي بالإجراءات التالية ثم سجلي ملاحظاتك

- 1- شيتي طرفي حبل بميزانين زنبركين .
- 2- شدي الحبل من طرف واحد ودوني القراءة الصحيحة للميزانين
- 3- دوني القراءة الصحيحة للميزانين عند حركة الشخص الذي يمسك بالطرف الاخر من الحبل.

الاستنتاج

.....

.....

.....

.....

الملاحظة

قراءة الميزان الأول

قراءة الميزان الثاني.....

نلاحظ ان

.....

.....

.....

وتفصّل الله ..

معلمة المادة : فائزة الدهاس



الجزء النظري

توضع سطرة بين فريقين لشد الحبل بحيث تمنع كل فريق من رؤية الفريق الآخر . فإذا ربط أحد الفريقين طرف الحبل الذي من جهته بشجرة ، ما الشد المتولد في الحبل إذا سحب الفريق الآخر بقوة 500 N ؟ وضح ذلك

.....

.....

2- هل يزداد احتكاك اطار السيارة بالطريق إذا ازداد عرضه أم يقل؟

.....

.....

نموذج الإجابة

المهارة العملية	نموذج إجابة اختبار مادة الفيزياء (عملي)
التجربة	اسم الطالبة /
النظري	الصف /
المجموع	طالبتي التجبية :. حافظي على الهدوء والنظام ونظافة

اسم التجربة : لعبة شد الحبل

المواد الادوات

..سمي الأدوات التي امامك

.... عدد 2 ميزان زنبركي - خيط

المتغيرات

انكري مايلي

المتغير المستقل : قوة الفعل واتجاهها
المتغير التابع : قوة رد الفعل واتجاهها

الاستنتاج

خطوات التجربة

قومي بالإجراءات التالية ثم سجلي ملاحظاتك

- ثبتي طرفي حبل بميزانين زنبركيين .

2- شدي الحبل من طرف واحد ودوني القراءة الصحيحة للميزانين .

3- دوني القراءة الصحيحة للميزانين عند حركة الشخص

الذي يمسك بالطرف الاخر من الحبل .

وتسكن الله ..

معلمة المادة : فائزة الدهاس



موقع
مادنتي

سؤال التجربة :

معلقة بين قوتين متبادلتين ؟؟



الفرضية

تتساوى قراءة الميزانين في الحالتين

الملاحظة

وقراءة الميزان الأول5N ----
قراءة الميزان الثاني.....5N.....
تلاحظ ان القوة في الميزان الاول تتساوي
القوة في الميزان الثاني.
2- قراءة الميزان الاول هي 5N و قراءة
الميزان الثاني هي 5N

الجزء النظري

توضع سطرة بين فريقين لشد الحبل بحيث تمنع كل فريق من رؤية الفريق الآخر . فإذا ربط أحد الفريقين طرف الحبل الذي من جهته بشجرة ، ما الشد المتولد في الحبل إذا سحب الفريق الآخر بقوة 500 N ؟ وضحي ذلك ..
.. لشد سيكون 500 N . والحبل سيكون في حالة التزان وذلك لأن القوة المحصلة تتساوى صفرا ، أما الفريق والشجرة فهما متساويان في القوة ومتعاكسان في الاتجاه

2- هل يزداد احتكاك اطار السيارة بالطريق إذا ازداد عرضه ام يقل ؟
لا يحدث أي اختلاف لان قوة الاحتكاك لا تعتمد على مساحة السطح.....

المهارة العملية	اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
التجربة	اسم الطالبة /		
النظري	الصف /		
المجموع	عزيزتي الطالبة: اِ حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوبي على الأسئلة التالية		

اسم التجربة : اثبات تساوي

سمي الأدوات التي أمامك :

الأدوات

المتغيرات

المتغير التابع :

المتغير المستقل :

أذكر لي الهدف من التجربة ؟
.....
تكتشف قيمة مركبة النقل الموازية للسطح

الملاحظات الاستنتاج

- 1- وزن الجسم في الهواء
- 2- وزن الجسم أثناء السحب على السطح المائل
- 3- مركبة وزن الجسم الموازية للسطح المائل

تلاحظان :

الاستنتاج :

خطوات التجربة

- 1- قومي بالإجراءات التالية ثم سجلي القيم
 - 1- نقيس وزن الجسم بالميزان
 - 2- نثبت اللوح الخشبي ولكن مائلًا بزاوية 45° درجة
 - 3- نضع الجسم أسفل السطح المائل ونسحبه ببطء وبسرعة ثابتة ونراقب قراءة الميزان.
 - 4- احسبي مركبة وزن الجسم الموازية للسطح المائل
- قارني بين قراءة الميزان في أثناء سحب الجسم على السطح المائل بمركبة الوزن الموازية للسطح.

الجزء النظري :

1- فسري لماذا تكون مسافة التوقف للسيارة على أرض جليدية أكبر عندما يضغط السائق على المكابح من مسافة التوقف على أرض جافة. ؟

2- هل يمكن أن يكون لمعامل الاحتكاك قيمة بحيث يتمكن متزلج من الوصول إلى قمة تل بسرعة ثابتة ولماذا افترض عدم وجود قوى أخرى تؤثر في المتزلج الا وزنه

وتشكركم الله ..

معلمة المادة : فائزة الدحاس

نموذج الاجابة

المهارة العملية	اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي
التجربة	اسم الطالبة /
النظري	الصف /
المجموع	عزيزتي الطالبة :. حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوبي على الأسئلة التالية

اسم التجربة : اثر النراوية

سمي الأدوات التي أمامك :

سطح أملس مائل بزاوية مقدارها 45° - ثقل - ميزان نابضي - منقلة

الأدوات

المتغيرات

أذكر الهدف من التجربة ؟
استكشاف قيمة مركبة النقل الموازية

المتغير المستقل : قراءة الميزان أثناء السحب على سطح مائل
المتغير التابع : مركبة الوزن الموازية للسطح

قومي بالإجراءات التالية ثم سجلي القيم

5- نقيس وزن الجسم بالميزان

6- نثبت اللوح الخشبي وليكن مائلاً بزاوية 45° درجة

7- نضع الجسم أسفل السطح المائل ونسحبه ببطء وبسرعة ثابتة ونراقب قراءة الميزان.

8- احصبي مركبة وزن الجسم الموازية للسطح المائل
قارني بين قراءة الميزان في أثناء سحب الجسم على السطح المائل
بمركبة الوزن الموازية للسطح.

خطوات التجربة

الجزء النظري :

فسري لماذا تكون مسافة التوقف للسيارة على ارض جليدية أكبر عندما يضغط السائق على المكابح من مسافة التوقف على ارض جافة ؟

كون مسافة التوقف للسيارة على ارض جليدية أكبر عندما يضغط السائق على المكابح من مسافة التوقف على ارض جافة وذلك لقلة الاحتكاك بين عجلات السيارة والأرض الجليدية المشاهة

2- هل يمكن أن يكون لمعامل الاحتكاك قيمة بحيث يتمكن متزلج من الوصول إلى قمة تل بسرعة ثابتة ولماذا افترض عدم وجود قوى أخرى تؤثر في المتزلج الا وزنه

لا، لأن اتجاه قوة الاحتكاك في عكس اتجاه حركة المتزلج إضافة الى ان مركبة قوة الوزن الموازية للتل تكون في اتجاه أسفل التل وليس الى اعلاه.

الملاحظات الاستنتاج

4- وزن الجسم في الهواء 1,5

5- وزن الجسم أثناء السحب على السطح المائل 1,06

6- مركبة وزن الجسم الموازية للسطح المائل $F_{gx} = fg \sin \theta$
 $= 1.5 \times \sin 45 = 1,06 \text{ N}$

نلاحظ ان :

قراءة وزن الجسم أثناء السحب على السطح المائل يساوي مركبة وزن الجسم الموازية للسطح

الاستنتاج : قراءة وزن الجسم أثناء السحب على السطح المائل يساوي مركبة وزن الجسم الموازية للسطح

وتسكن الله . .

موقع

مادنتيري

المهارة العقلية	اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
التجربة	اسم الطالبة /		
النظري	الصف /		
المجموع	عزيزتي الطالبة : ا حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوبي على الأسئلة التالية		

اسم التجربة : السقوط من فوق المحافه

يسمى الأدوات التي أمامك

الأدوات

الهدف من التجربة ؟
توضيح أن مسار المقذوف لا يعتمد على كتلته

المتغير التابع :

المتغير المستقل :

المتغيرات

الجزء النظري

قومي بالإجراءات التالية ثم سجلي ملاحظتك واستنتاجاتك :

1- أي الكرتين سوف تصل الى الأرض أولاً عند تدرجهما على سطح الطاولة بحيث تكون سرعاتهما متساويتين ثم يسمح لهما بالسقوط عن حافة الطاولة؟

2- أي الكرتين ستلامس الأرض عند مسافته ابعده عن الطاولة ؟

3- هل تؤثر كتلة الكرة في حركتها ؟
وهل الكتلة عامل مؤثر في أي معادله من معادلات المقذوف ؟

1- لماذا تطلق القذائف بزواوية 45

اختاري الإجابة الصحيحة بوضع دائرة حولها :

1- عند أقصى ارتفاع لمقذوف بزواوية تكون قيمة المركبة الرأسية ...

(أكبر قيمة - صفر - أقل قيمة - ثابتة)

2- السرعة الأفقية الثابتة والتسارع الرأسى المنتظم ينتجان مسار له شكل ..

(قطع مكافئ - قطع زائد - قطع ناقص - دائري)

وتفككن الله ..

معلمة المادة : فائزة الدهاس

نموذج الاجابة

المهارة العملية	اختبار مادة الفيزياء (عملي) الصف الأول ثانوي
التجريبية	اسم الطالبة /
النظري	الصف /
المجموع	عزيزتي الطالبة :. حافظي على الهدوء والنظام ونظافة المكان ثم جاوبي على الأسئلة التالية

اسم التجربة : السقوط من فوق المحافه

الهدف من التجربة ؟

توضيح أن مسار المقذوف لا يعتمد على كتلته

الادوات

سمي الأدوات التي أمامك .

كرتان كتلة أحدهما ضعف كتلة الأخرى – طاولة سطحها افقي

المتغيرات

المتغير المستقل : مسار المقذوف
المتغير التابع : تسارع الجاذبية الارضية

الجزء النظري

ا- لماذا تطلق الفذائف بزوايه 45

.. لأنها هي الزاوية الأنسب للوصول الى اكبر مدى افقي

ب - اختاري الإجابة الصحيحة بوضع دائرة حولها :

3- عند أقصى ارتفاع لمقذوف بزوايه تكون قيمة المركبة الرأسية ...

(أكبر قيمة - صفر - أقل قيمة - ثابتة)

4- السرعة الأفقية الثابتة والتسارع الراسي المنتظم ينتجان مسار له شكل..

(قطع مكافئ - قطع زائد - قطع ناقص - دائري)

خطوات التجربة

قومي بالإجراءات التالية ثم سجلي ملاحظتك واستنتاجك :

4- أي الكرتين سوف تصل الى الأرض أولاً عند تحرجهما على سطح الطاولة بحيث تكون سرعاتهما متساويتين ثم يسمح لهما بالسقوط عن حافة الطاولة؟

كلاهما تصلان الى الأرض في الوقت نفسه

5- أي الكرتين ستلامس الأرض عند مسافه ابعد عن الطاولة ؟

الكرتين تقطع نفس المسافه

6- هل تؤثر كتلة الكرة في حركتها ؟

وهل الكتلة عامل مؤثر في أي معادله من معادلات المقذوف ؟

لا تؤثر كتلة الكرة في حركتها

لا تظهر الكتلة في أي من معادلات الحركة التي تصف حركة المقذوفات

وتفككن الله ..

معلمة المادة : فائزة الدهاس

موقع
مادنتيري