

مراجعة القصير الثانى فيزياء الصف العاشر

القناة الأحدث في الكويت
لشرح الفيزياء بالمحاكاة والرسوم المتحركة

سلسلة العظيمة في الفيزياء

NOVEMBER 2014

للحصول على جديد الأصدارات
WWW.PHYSMHMEED.COM



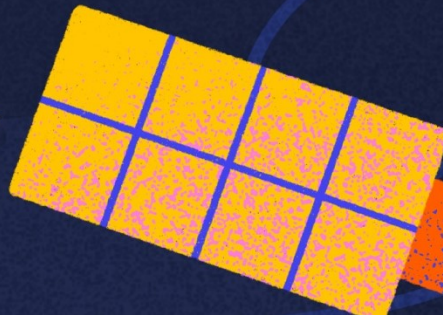
Physmhmeed



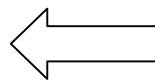
Physmhmeed



Physmhmeed



1	هو حركة جسم من دون سرعة ابتدائية بتاثير ثقله فقط مع اهمال تاثير مقاومه الهواء	السقوط الحر
2	الارتفاع الذي يصل اليه الجسم قبل ان يعود الى السقوط وعند هذا الارتفاع يكون $v=0$	أقصى ارتفاع
3	الزمن اللازم لوصول الجسم الى اقصى ارتفاع	زمن الارتفاع
4	العجلة التي تتساقط بها الاجسام سقوطا حرا مع اهمال تاثير مقاومه الهواء	عجلة الجاذبية
5	المؤثر الخارجي الذي يؤثر على الاجسام مسببا تغيير في شكل الجسم او حجمه او حالته الحركية او موضعه	القوة
6	يبقى الجسم الساكن ساكنا والجسم المتحرك في خط مستقيم متحركا بسرعه منتظمة ما لم تؤثر على اي منهما قوة تغيير في حالته	قانون نيوتن الأول
7	هو الخاصية التي تصف ميل الجسم الى ان يبقى على حاله ويقاوم التغيير في حالاته الحركية	القصور الذاتي
8	القوة التي تكون محصلتها مساوية صفرا ويلغي بعضها تاثير البعض الاخر	قوة متزنة
9	العجلة التي يتحرك بها جسم ما تتناسب طرديا مع القوة المؤثرة عليه وعكسيا مع كتلته	قانون نيوتن الثاني
10	القوة اللازمة لجسم كتلته 1 كجم لكي يتحرك بعجلة مقدارها $1m/s^2$	النيوتن
11	لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه	قانون نيوتن الثالث

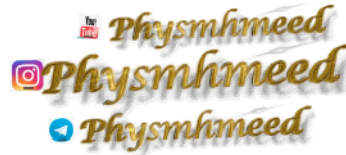


التعليقات

علل لكل مما يلي تعليلا علميا مناسباً:

1	عند قذف جسم نحو الأعلى فإن معدل التغير في السرعة العددية في الثانية الواحدة يكون نفسه سواء كان الجسم صاعدا أم هابطا لأنه يتحرك بعجلة ثابتة هي عجلة الجاذبية الأرضية وتكون عجلة التباطؤ عند الصعود هي نفسها عجلة التسارع عند الهبوط
2	عند قذف جسم لأعلى تكون السرعة نفسها عند جميع النقاط التي تبعد مسافات متساوية من نقطة بدا الحركة لأنه يتحرك بعجلة ثابتة وتكون عجلة التباطؤ عند الصعود هي نفسها عجلة التسارع عند الهبوط وتساوي عجلة الجاذبية
3	عند أسقاط ريشة وعملة معدنية في أنبوب مفرغ من الهواء يسقطان معا لأن الجسمان يسقطان بنفس العجلة وهي عجلة الجاذبية الأرضية
4	عند أسقاط ريشة وعملة معدنية في وجود مقاومة الهواء تسقط العملة المعدنية قبل الريشة لأن مقاومة الهواء على الريشة أكبر من مقاومة الهواء للعملة المعدنية
5	قد يؤثر على جسم عدة قوى ولكنه لا يتحرك لأن القوة متزنة محصلتها تساوي صفر
6	يندفع الركاب للأمام عند توقف السيارة فجأة بسبب القصور الذاتي (العطالة)
7	يندفع الركاب للخلف عند حركة السيارة فجأة بسبب القصور الذاتي (العطالة)
8	تستمر الدراجة في حركتها في خط مستقيم عند التوقف عن استخدام الدواسات بسبب القصور الذاتي (العطالة)
9	ينصح شرطى المرور باستخدام حزام الامان لمنع حدوث القصور الذاتي
10	يجب ربط الأمتعة أعلى الشاحنات لمنع حدوث القصور الذاتي
11	القصور الذاتي للسيارة أكبر من القصور الذاتي للدراجة لأن كتلة السيارة أكبر من كتلة الدراجة
12	يزداد القصور الذاتي لجسم بزيادة كتلته لأنه يحتاج الى قوة أكبر لتغيير حالته الحركية
13	تسقط على الأرض عندما تصطدم رجلك بالرصيف الأرضي بسبب القصور الذاتي حيث يميل الجزء العلوي من الجسم الى الاستمرار في الحركة
14	يصعب إيقاف جسم متحرك ذو كتلة كبيرة لأنه كلما زادت كتلة الجسم زاد قصوره الذاتي فيكون من الصعب تغيير حالته من السكون أو الحركة

15	سقوط عملة معدنية موضوعة فوق ورقة على كوب زجاجي داخل الكوب عند شد الورقة من تحتها بسرعة بسبب القصور الذاتي حيث تميل العملة للاحتفاظ بحالة السكون التي كانت عليها فتقع في الكوب
16	يصعب ايقاف جسم متحرك ذو كتلة كبيرة لأنه كلما زادت الكتلة زاد القصور الذاتي فيكون من الصعب تغيير حالة الجسم من السكون او الحركة
17	تتناقص سرعة الدراجة عندما تترك لتتحرك تلقائيا على طريق أفقى لأن الدراجة الهوائية تتعرض لقوى أعاقه هي قوة الاحتكاك أضافة لقوى مقاومة الهواء وهي تعمل على انقاص سرعة الدراجة
18	بالرغم أن قوة الفعل ورد الفعل قوتان متساويتان لكن محصلتهما لاتساوى صفر لأن قوة الفعل تؤثر في جسم وقوة رد الفعل تؤثر في جسم آخر
19	لاستطيع أن تضرب ورقة في الجو بقوة 2000 نيوتن لأن الورقة لن تستطيع ان تقوم برد فعل مساو في المقدار 2000 نيوتن
20	عند دفع صخرة صغيرة وأخرى كبيرة بنفس القوة فان الصخرة الصغيرة تكتسب عجلة اكبر لأن العجلة التي يتحرك بها الجسم تتناسب عكسيا مع كتلته

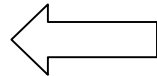


يسكن الحصول على جديد
الاختبارات والشروحات
من خلال خبروب التليجرام



أنظروا أقوى مراجعات الفصل الدراسي الأول

على حساب الواتس اب



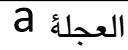
سازمان امور خیرات و امور اجتماعی

ماذا يحدث في الحالات التالية	
1	لسرعة الجسم إذا سقط من ارتفاع تزداد سرعة الجسم (يتحرك بعجلة منتظمة موجبة هي عجلة الجاذبية)
2	لسرعة الجسم عندما يقذف الى أعلى تقل سرعة الجسم (يتحرك بعجلة منتظمة سالبة)
3	إذا أثرت عدة قوى متزنة محصلتها تساوى صفر على جسم الجسم لا يتحرك
4	عند أسقاط ريشة وعملة معدنية فى أنبوب مفرغ من الهواء يسقطان معا لأنهما يتحركان بعجلة ثابتة هي عجلة الجاذبية الأرضية
5	سقوط ريشة وعملة معدنية فى وجود مقاومة الهواء تسقط العملة المعدنية أولا بسبب مقاومة الهواء العالية على الريشة
6	لقطعة معدنية فى حالة سكون موضوعة على ورقة فوق كاس فارغ عند سحب الورقة فجأة تسقط العملة المعدنية فى الكوب بسبب القصور الذاتى
7	إذا أختفت قوة الجاذبية بين الشمس والكواكب تستمر الكواكب فى حركتها فى خط مستقيم وبسرعة ثابتة
8	للقصور الذاتى لجسم متحرك عند زيادة كتلته يزداد القصور الذاتى
9	لدراجة متحركة عندما يتوقف سائقها عن استخدام الدواسات تستمر الدراجة فى الحركة مسافة قبل ان تتوقف
10	لعجلة الحركة لجسم متحرك عندما تقل كتلته عند ثبات القوة المؤثرة عليه تزداد العجلة





العجلة
à



يمكن الحصول على أوراق المسائل المهمة وحلها من خلال قناة التليجرام



أذكر العوامل التي يتوقف عليها

أذكر العوامل التي يتوقف عليها

عناصر القوة	العوامل التي يتوقف عليها زمن الأجسام الماقطة $t = \sqrt{\frac{2d}{g}}$
1- مقدار	1- مسافة السقوط
2- اتجاه	2- مقاومة الهواء
3- نقطة تأثير	العوامل التي يتوقف عليها القصور الذاتي لجسم
	1- كتلة الجسم

عندما يتوقف راكب الدراجة عن استخدام الدواسات ستستمر الدراجة في الحركة مسافة معينة قبل أن تتوقف . العوامل التي يتوقف عليها طول المسافة التي تقطعها الدراجة	1- القصور الذاتي للراكب والدراجة
2- قوى احتكاك إطارات الدراجة مع الطريق	3- مقاومة الهواء
4- استخدام الفرامل	



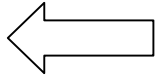
العوامل التي يتوقف عليها العجلة التي يتحرك بها جسم
1- القوة F
2- الكتلة m
$a = \frac{F}{m}$

يمكن الحصول على جديد الاختبارات والشروحات من خلال جروب التليجرام



أنظروا أقوى مراجعات الفصل الدراسي الأول

على حساب الواتس اب



يمكن الحصول على جديد الشروحات والمراجعات من خلال قناة اليوتيوب



1-أقلب الأنبوب وما في داخله مع (وجود الهواء في داخل الأنبوب)

الحدث: تسقط العملة المعدنية بسرعة بينما الريشة تتحرك ببطء

التفسير: تسقط العملة المعدنية أسرع بسبب مقاومة الهواء العالية

على الريشه

2- عند تفريغ الأنبوب من الهواء الموجود في داخله ثم اقلبه بسرعة بمحتوياته

الحدث: الريشة والعملة يصلان في نفس الوقت الى القاع

التفسير: باهمال تاثير مقاومة الهواء فان الاجسام مختلفة الكتلة تسقط

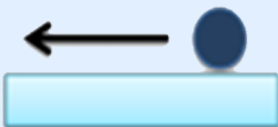
بعجلة ثابتة هي عجلة الجاذبية الأرضية



سرعة كرة زجاجية عندما تتدحرج على مستوى أفقى أملس كما بالشكل

الحدث: تتحرك الكرة الزجاجية بسرعة منتظمة في خط مستقيم

التفسير: لعدم وجود قوة تؤثر عليها

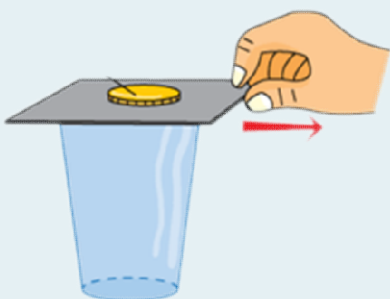


في الشكل المقابل

عند سحب الورقة بشدة من أعلى الكاس

الحدث: تسقط العملة المعدنية في الكوب

التفسير: بسبب القصور الذاتي



 **Phyismfimeed**
 **Phyismfimeed**
 **Phyismfimeed**

Phyismfimeed
Phyismfimeed
Phyismfimeed