تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

مراجعة الوحدتين الثالثة والرابعة

موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف الحادي عشر ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-26 10:04:52

المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب 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 ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

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

1	مراجعة الوحدتين الأولى والثانية
2	حل أسئلة نهاية الوحدة الثانية السرعة والسرعة المتجهة
3	حل أسئلة نهاية الوحدة الأولى المهارات العملية
4	مذكرة حل أنشطة كتاب التجارب العملية والأنشطة بخط اليد في الوحدة الثانية السرعة والسرعة المتجهة
5	مذكرة حل أنشطة كتاب التجارب العملية والأنشطة بخط اليد في الوحدة الأولى المهارات العملية

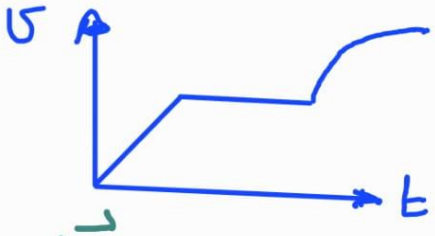
مراجعة الوحدة الثالثة

والوحدة الرابعة

إعداد : أ. سعود بن خلفان الحضرمي

معلم أول مادة الفيزياء

* الوحدة الثالثة :



- معدل تغير السرعة
- $\vec{a} = \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t}$. ms^{-2} .

منحنى $(\vec{v} - t)$
- $Slope = \vec{a}$
- $Area = \vec{s}$

محبس الحركة

التسارع $\vec{a}$

قياس السرعة والتسارع في المختبر

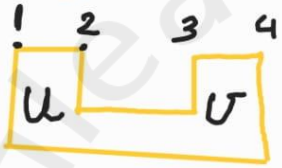
الوحدة الثالثة

المقذوفات

طرق تحديد الاشارات

النابض الزمني

البوابة الضوئية



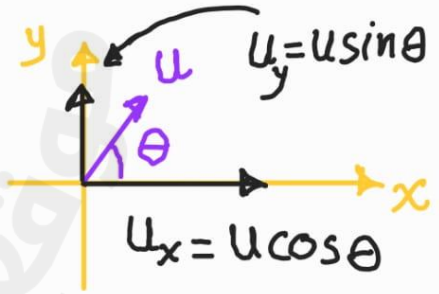
معادلات الحركة الخطية

- $v = u + at$
- $s = (\frac{v+u}{2})t$
- $s = ut + \frac{1}{2}at^2$
- $v^2 = u^2 + 2as$

$a = -g$, $v = +$, $s = +$

$a = -g$, $v = -$, $s = -$

$g = 9.81\ ms^{-2}$



- $u = \frac{L}{t_2 - t_1}$
- $v = \frac{L}{t_4 - t_3}$
- $a = \frac{v - u}{t_3 - t_1}$

- 6 نقاط لكل شريط
- $T = 0.02\ s$.
- $u = \frac{L_1}{\Delta t}$.
- $v = \frac{L_2}{\Delta t}$.
- $a = \frac{v - u}{\Delta t}$.

v_x ← لا نستخدم قوانين الحركة

v_y ← نستخدم قوانين الحركة

قياس g في المختبر

- موقت الالكتروني
- النابض الزمني

2023 2024

تحلق طائرة بإتجاه الشرق بسرعة $500\ km\ h^{-1}$ إلا أن ريحاً جنوبية تهب بسرعة $90\ km\ h^{-1}$ تؤثر عليها. تكون سرعة الطائرة واتجاهها .

a) $508\ km\ h^{-1}$ 10^o b) $508\ km\ h^{-1}$ 80^o

a) $492\ km\ h^{-1}$ 10^o b) $492\ km\ h^{-1}$ 80^o

fileae.com/om
2025 2024
موقع فايلاتي العمانية

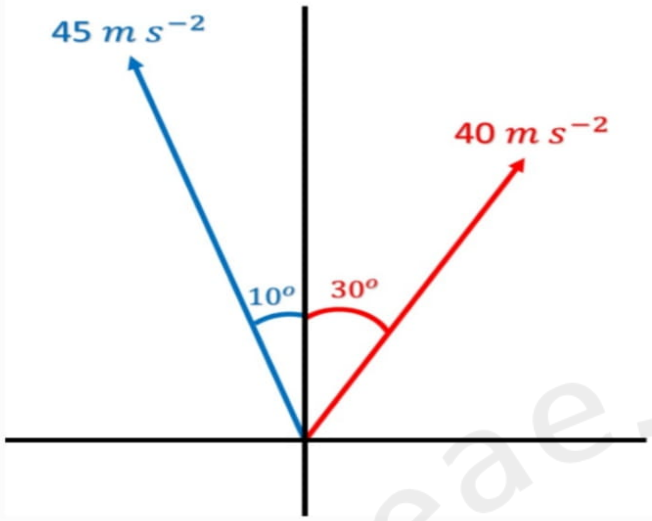
محصلة التسارع من الرسم التالي تساوي :

a) $79.9\ ms^{-2}$ 30^o

b) $45\ ms^{-2}$ 30^o

c) $79.9\ ms^{-2}$ 81^o

d) $40\ ms^{-2}$ 81^o



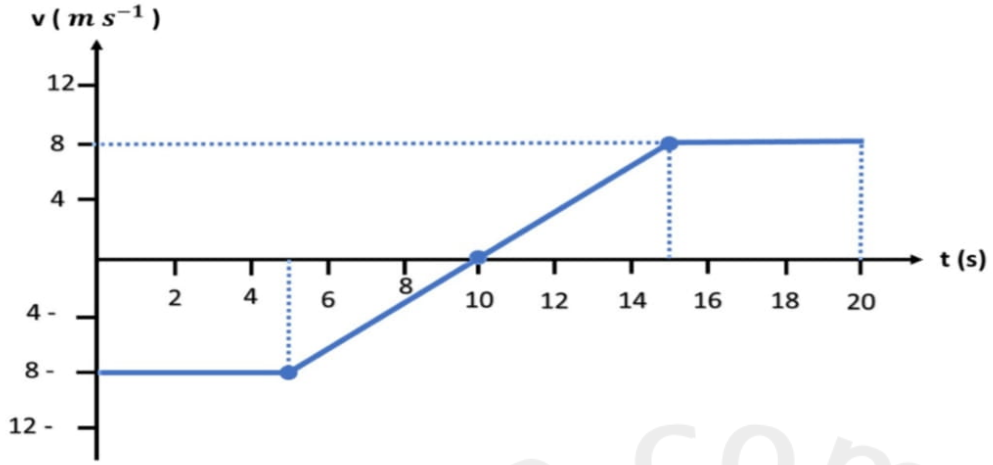
fileae.com/om
2025
2024
موقع فايلاتي العمانية

منحنى (t - v) التالي . أدرسه ثم اجب عن الأسئلة التالية .

a) ارسم منحنى التسارع مع الزمن

b) التسارع في الفترة (5s - 15s)

c) الازاحة في الفترة (0s - 20s)



fileae.com/om
2025
2024
موقع فايلاتي العمانية

تتحرك سيارة بسرعة $8\ ms^{-1}$ في خط مستقيم بتسارع ثابت وتقطع مسافة 640 m في زمن قدره 40s . احسب خلال هذه الفترة .

a) تسارع السيارة

b) السرعة النهائية

fileae.com/om
2025 2024
موقع فايلاتي العمانية

قذف حجر رأسيا إلى أعلى من اعلى جدار ارتفاعه 17.15 m بسرعة قدرها $14.7\ m\ s^{-1}$ احسب .

a) الزمن اللازم لوصول الحجر الى اقصى ارتفاع

b) الزمن الازم للحجر حتى يعود الى سطح الأرض

c) سرعة ارتطام الحجر بسطح الأرض

fileae.com/om
2025 2024
موقع فايلاتي العمانية

متسابق القفز الطويل, في احدى محاولاته للقفز غادر الأرض بزاوية 20° مع الافقي وبسرعة $11\ m\ s^{-1}$ احسب .

a) مدى القفزة

b) اقصى ارتفاع يصل اليه المتسابق

fileae.com/om
2025 2024
موقع فايلاتي التعليمي

قذف حجر بزاوية θ مع الافقي فإذا كان اقصى ارتفاع يصل اليه المقذوف 40 m, وسقط على بعد 277.13 m من مكان القذف فإن مقدار الزاوية التي قذف بها تساوي :

a) 15°

b) 30°

c) 45°

d) 60°

الوحدة الرابعة :- القوى

الوحدة الرابعة

السرعة الحدية
السرعة القصوى التي يصل اليها الجسم حيث
$\Sigma F = 0$
$v = v_T$
if $\Sigma F = 0$

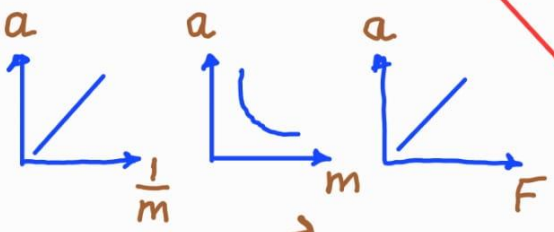
قانون نيوتن الاول والقصور الذاتي
سيبقى جسم ما في حالة سكون أو حركة منتظمة مالم تؤثر عليه قوة
القصور الذاتي طردي (m)
يميل الجسم على البقاء في حالته الحركية

أنواع القوى
- السحب والدفع $\vec{F}$
- الوزن $\vec{W}$
- الاحتكاك $\vec{F_f}$
- مقاومة العائق $\vec{D}$
- الطفو $\vec{U}$
- التلاحس العمودية $\vec{N}$
- الشد $\vec{T}$

الحركة في العائق

قانون نيوتن الثاني
يتناسب تسارع جسم ما طرديًا مع القوة المحصلة وعكسيًا مع كتلته

$\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$

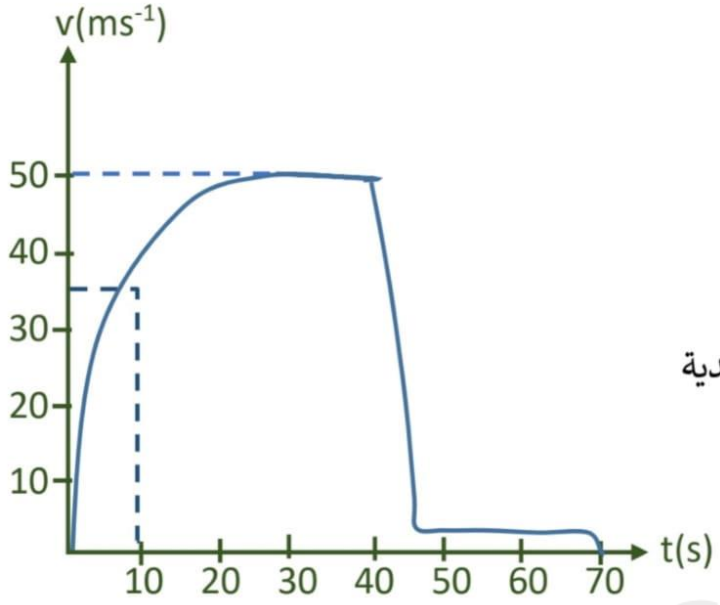


قانون نيوتن الثالث
لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار ومعاكس في الاتجاه

المعادلة المتجانسة
هي المعادلة التي تحتوي على نفس الوحدات الاساسية في الطرفين

مخطط قوى الجسم الحر
مخطط يوضح جميع القوى المؤثرة على جسم ما

مثلث القوى المغلق
- يستخدم للحصول على قوة او اكثر عند وجود ثلاث قوى في حالة اتزان



الرسم البياني (v-t) لمظلي قفز من طائرة حربية.

أ-احسب تسارع المظل عند أول عشر ثواني.

ب-فسر عدم وصول التسارع الى($9.81ms^{-2}$)؟

ج-أوجد السرعة الحدية للمظلي.

د-احسب الزمن الازم لوصول المظلي الى السرعة الحدية

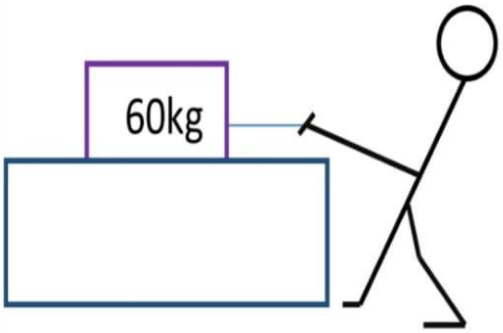
من لحظة القفز من الطائرة.

هـ-احسب سرعة المظلي قبيل وصوله للأرض.

و-احسب زمن وصول المظلي للأرض بعد القفز من الطائرة.

fileae.com
2025 2024
موقع فيلاتي العمانية

في الشكل المقابل صندوق كتلته(60kg) ووضع على سطح أملس (عديم احتكاك) وسحب بقوة مقدارها(140N).

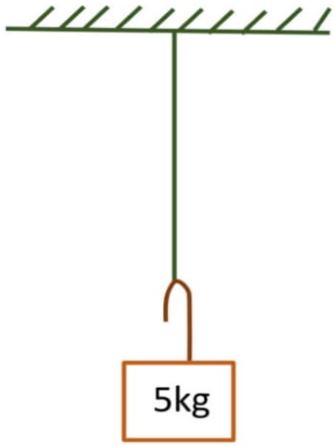


أ-ارسم مخطط قوى الجسم الحر.

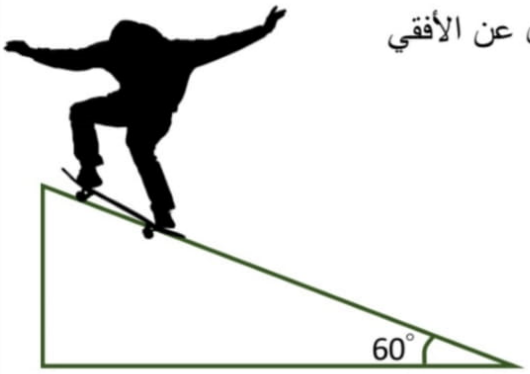
ب-تسارع الصندوق.

fileae.com/om
2025 2024
موقع فايلاتي العمانية

في الشكل التالي جسم كتلته (5kg)معلق بواسطة حبل. احسب قوة الشد في الحبل:



fileae.com/om
2025
2024
موقع فايلاتي العمانية



يتزلج متزلج كتلته (65kg) من أعلى منحدر عديم الاحتكاك و يميل عن الأفقي بزاوية (60°).

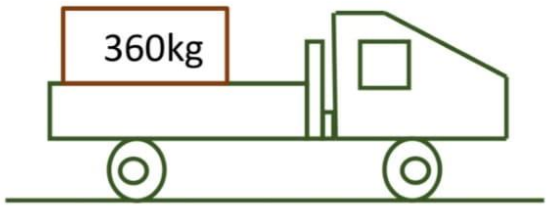
أ-ارسم مخطط الجسم الحر.

ب-حلل متجهة الوزن.

ج-احسب تسارع المتزلج.

fileae.com/om
2025 2024
موقع فايلاتي العمانية

صندوق كتلته (360kg)موضوع على شاحنة تتحرك بسرعة ابتدائية($3.33ms^{-1}$) كما بالشكل.
استخدم السائق الفرامل لإبطاء السيارة فأصبحت سرعتها($17.2ms^{-1}$) في زمن قدره (17s). فما هي القوة المؤثرة خلال هذا الزمن بفرض عدم الانزلاق؟ وحدد اتجاه تأشيرة هذه القوة؟



fileae.com/om
2025
2024
موقع فيلاتي العمانية