تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/11

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/11physics

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/11physics1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade11

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

نموذج الإجابة 1

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

الدرجة الكلية 40

امتحان منتصف الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2019/2018 م

اسم المقرر: الفيزياء 2
رمز المقرر: فيز 210

المسار: توحيد المسارات
الزمن: ساعة واحدة

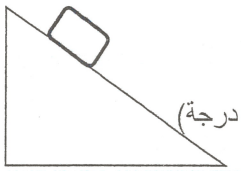
@bo.omar90

استخدم تسارع الجاذبية الأرضية $9.8\ m/s^2$

أجب عن جميع الأسئلة التالية وعددها (3)

السؤال الأول : (12 درجة)

(أ) يوضح الشكل جسم ينزلق على مستوى مائل أملس لاحظ الشكل واجب عن الأسئلة التالية : (4 درجات)



1-ما هي القوة المسببة لانزلاق الأجسام على السطح المائل؟

مركبة الوزن الموازية للمستوى المائل أو $mg\sin\theta$ 1 (اذا كتب الطالب الوزن يحصل ½ درجة)

2. اقترح طريقة لزيادة تسارع الأجسام عند انزلاقها على السطح المائل.

زيادة زاوية ميل المستوى أو تغيير المادة المصنوع منها السطح المائل 1

3. عند استبدال الكتلة الحالية الموجودة على المستوى المائل الأملس بكتلة اكبر منها، فأيها يصل نهاية المستوى أولا؟

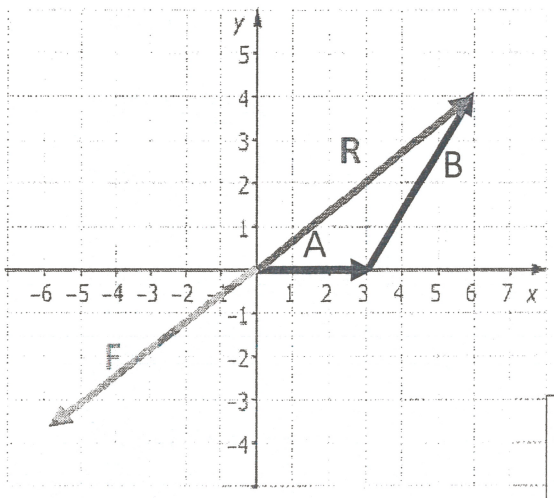
الأقل كتلة أم الأكبر كتلة؟ فسر إجابتك.

تصل جميع الأجسام في وقت واحد معا، والتفسير هو أن تسارع الجسم لا يعتمد على كتلة الجسم المنزلق 2

(ب) باستخدام طريقة تحليل المتجهات، احسب ما يلي :

1. مقدار واتجاه محصلة المتجهين A و B. (8 درجات)

2. مقدار واتجاه القوة الموازنة.



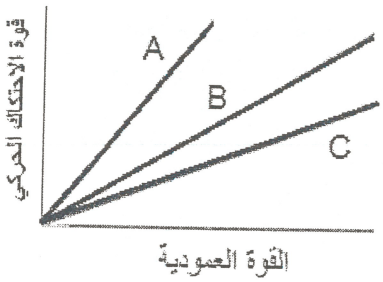
$R_y=0+4=4$ m	$R_x=3+3=6$ m	2
$R=7.2$ m	$R^2=6^2+4^2=52$	2
	$\theta=\tan^{-1}(4/6)=33.7^\circ$	2
	F=R=7.2 m (الموازنة)	1
$\theta=33.7+180=213.7^\circ$	$\theta=33.7$ او جنوب الغرب	1

ملاحظة: تمثيل (رسم) المحصلة والقوة الموازنة غير مطلوب في السؤال ،ولكن في حالة ان الطالب لم يتمكن من الحل واكتفى بالرسم فقط يحصل على 3 درجات من الدرجة الكلية

@bo.omar90

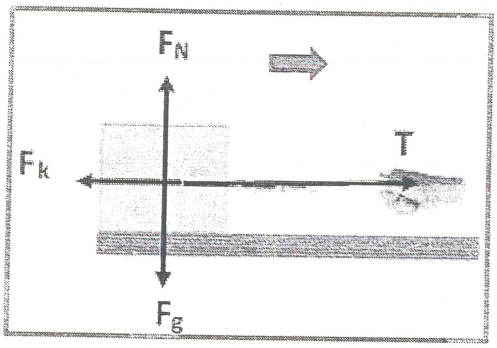
السؤال الثاني: (15 درجة)

(أ) يوضح الشكل العلاقة بين القوة العمودية وقوة الاحتكاك الحركي لثلاثة أجسام تنزلق فوق سطح خشن، أجب عن الأسئلة لتالية: (3 درجات)



1. ما نوع العلاقة بين قوة الاحتكاك الحركي والقوة العمودية؟ **علاقة طردية** 1
2. ماذا يمثل ميل أي خط من الخطوط في الشكل؟ **معامل الاحتكاك الحركي** 1
3. أي الأجسام (A , B , C) الأكثر خشونة ؟ **A** 1

(ب) يتسارع صندوق كتلته 20 kg أفقيا تحت تأثير قوة أفقية مقدارها 80 N (لاحظ الشكل) ، فإذا كان معامل الاحتكاك السكوني 0.5 ومعامل الاحتكاك الحركي 0.2 أجب عما يلي: (12 درجة)



1. ارسم مخطط الجسم الحر للصندوق على الشكل 2
2. احسب تسارع الصندوق.

$F_N=F_g=mg=20\times9.8=196$ N 2

$F_k=\mu_k F_N=0.2\times196=39.2$ N 2

$F_{net}=ma$ 1

$T-F_k=ma$ 1

$80-39.2=20\ a$ 1

$a=2.04\approx2$ m/s^2 1

3. احسب أقصى قوة يمكن تطبيقها على الصندوق عندما يكون على وشك الحركة.

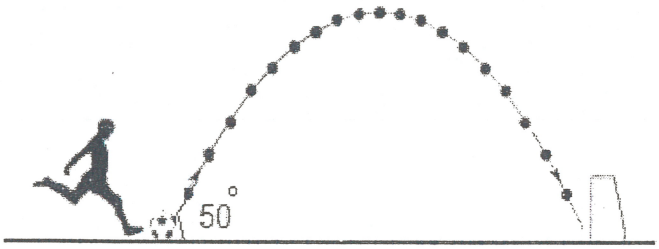
$T=F_s=\mu_s F_N$ 1

$=0.5\times196=98$ N 1

السؤال الثالث:(13 درجة)

قذفت كرة بسرعة ابتدائية 8 m/s وفي اتجاه يصنع زاوية 50° فوق الأفقي(لاحظ الشكل)، احسب كلاً من:(13 درجة)

@bo.omar90



1. زمن وصول الكرة إلى أقصى ارتفاع.

$v_{ix} = 8xcos50° = 5.14\ m/s$ 1

$v_{iy} = 8xsin50° = 6.12\ m/s$ 1

$v_f = v_i + gt$ 1

$0 = 6.12 - 9.8\ t$ 2

t=0.62 s 1

2. أقصى ارتفاع تصل إليه الكرة.

$v_f^2 = v_i^2 + 2gd_f$ 1

$0 = [6.12]^2 - 2x9.8xd_f$ 2

$d_f = \frac{[6.12]^2}{2x9.8} = 1.9\ m$ 1

حل آخر:

$d_f = v_i t + 1/2gt^2$ 1

$d_f = 6.12x0.62 - 1/2x9.8x(0.62)^2$ 2

$d_f = 1.9\ m$ 1

3. المدى الأفقي للكرة.

T=2t=0.62×2=1.24 s (زمن التحليق) 1

$R=v_x x 2t$ 1

R=5.14x1.24=6.37 m 1

انتهت الإجابة