شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

نموذج امتحان نهاية الفصل الأوّل للعام الدراسي 2016/2017

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-01-07 20:35:32

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي

روابط مواد الصف الثاني الثانوي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة فيزياء في الفصل الأول

1	مراجعة خاصّة بالوقفة التقويمية مقرر فيز 210
2	نموذج الإجابة عن أسئلة امتحان نهاية الفصّل الأوّل مقرر فيز210
3	أسئلة امتحان نهاية الفصّل الأوّل مقرر فيز210
4	أسئلة امتحان نهاية الفصّل الأوّل للتعليم الثانوي العام الدراسي 2018/2019
5	نموذج الإجابة عن أسئلة امتحان مقرر فيز 210 نهاية الفصّل الأوّل من العام الدراسي 2017/2018

لاحظ أن أسئلة الامتحان في 6 صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

الدرجة الكلية 70

امتحان الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2017/2016

اسم المقرر: الفيزياء 2 **المسار: توحيد المسارات**

رمز المقرر: فيز217 **الزمن : ساعتان**

==========

أجب عن جميع الأسئلة وعددها (6)

استخدم الثوابت التالية حيثما يلزم: تسارع الجاذبية الأرضية $g = 9.8\ m/s^2$ ،

ثابت الجذب الكوني $G = 6.67 \times 10^{-11}\ N.m^2/kg^2$

السؤال الأول: (13 درجة)

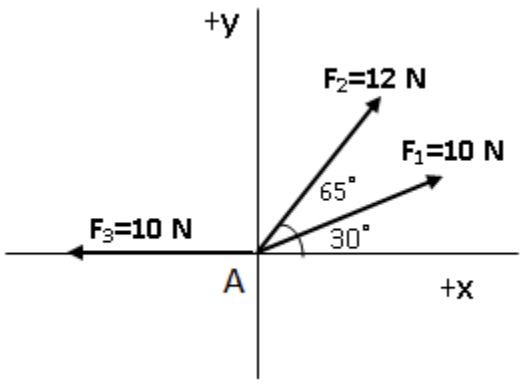
أ-اكمل العبارات التالية بما يناسب: (4 درجات)

1- عندما يصل الجسم المقذوف إلى أقصى ارتفاع ، فإن تسارعه يساوي .....

2-.....حاصل ضرب متوسط القوة المحصلة المؤثرة في جسم في الفترة الزمنية التي اثرت خلالها القوة.

3-الطاقة الميكانيكية للنظام هي مجموع ..... و .....

ب- تؤثر القوى الثلاث التالية في حلقة معدنية A (لاحظ الشكل) (9 درجات)



F_1 =10 N باتجاه 30° مع محور السينات الموجب

F_2=12 N باتجاه 65° مع محور السينات الموجب

F_3=10 N باتجاه محور السينات السالب

احسب محصلة القوى الثلاث بطريقة تحليل المتجهات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني: (7 درجات)

ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1-(مدارات الكواكب اهليلجية وتقع الشمس في احدى البؤرتين) هذا النص يعبر عن :

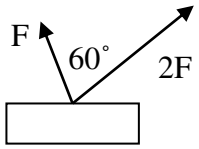
أ- قانون الجذب الكوني ب- قانون كبلر الأول ج- قانون كبلر الثاني د- قانون كبلر الثالث

2-يُعرف معامل الاحتكاك السكوني بأنه:

أ-النسبة بين القوة العمودية إلى قوة الاحتكاك السكوني ب-النسبة بين وزن الجسم إلى كتلته

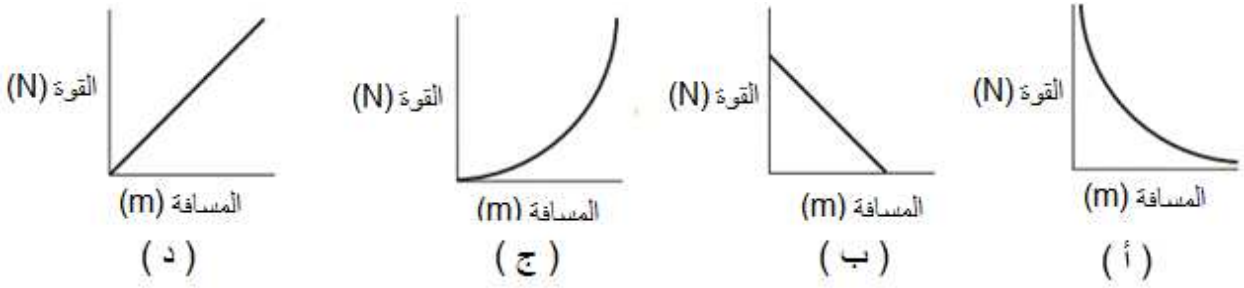
ج- النسبة بين قوة الاحتكاك السكوني إلى القوة العمودية د-حاصل ضرب القوة العمودية في قوة الاحتكاك السكوني

3-مربع محصلة القوتان F و2F المؤثرتان في صندوق (لاحظ الشكل)



أ-$3F^2$ ب-$4F^2$ ج-$6F^2$ د-$7F^2$

4-لأي جسمين في الكون ، تتولد بينهما قوة جاذبية ، أي الرسومات البيانية التالية تعبر عن تغير القوة بتغير المسافة ؟



5-ايهما له زخم أكبر؟ ولماذا؟

ناقلة نفط تقف برصيف ميناء ، أم قطرة مطر ساقطة على سقف المنزل.

أ- ناقلة النفط لان كتلتها أكبر

ب-قطرة المطر لأن سرعتها اكبر

ج-كلاهما متساويان في الزخم لأن تسارع الجاذبية الأرضية ثابت

د-ناقلة النفط لان كتلتها القصورية أكبر

6-التغير في السرعة الزاوية المتجهة مقسوما على الفترة الزمنية التي حدث خلالها هذا التغير يعرف ب:

أ-التسارع الزاوي ب-الزمن الدوري ج-الإزاحة الزاوية د- التردد الزاوي

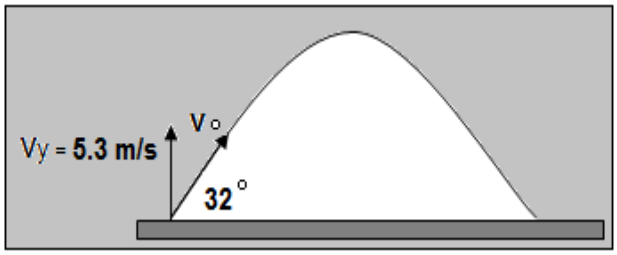
7-شُد برغي بعزم مقداره 8 N.m فإذا كان لديك مفتاح شد طوله 40 cm فما مقدار أقل قوة يجب التأثير بها في المفتاح؟

أ-0.2 N ب- 3.2 N ج- 5 N د- 20 N

السؤال الثالث: (12 درجة)

أ-يضرب أحمد كرة ساكنة على أرض أفقية لتنطلق بسرعة ابتدائية $\upsilon_{\circ}$ وتميل بزاوية 32° فوق الأفقي (لاحظ الشكل) احسب كلاً من: (9 درجات)

1- السرعة الابتدائية للكرة.



.....

.....

.....

2-زمن تحليق الكرة في الهواء.

.....

.....

.....

3-أقصى ارتفاع تصله الكرة.

.....

.....

.....

ب-يبين الرسم التالي قمرًا اصطناعياً نصف قطر مداره $6.7\text{x}10^{4}$ km ومقدار سرعته $2\text{x}10^{5}$ m/s يدور حول كوكب صغير. احسب كتلة هذا الكوكب. (3 درجات)

.....

.....

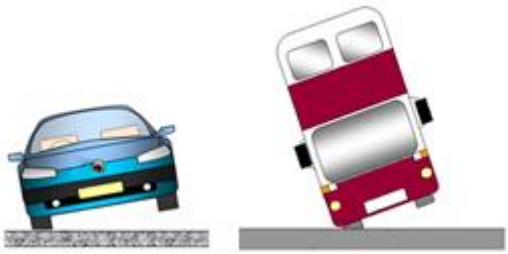
.....

.....

.....

السؤال الرابع: (11 درجة)

أ-علل لما يأتي: لماذا تكون الشاحنة أكثر عرضة للانقلاب من السيارة ؟ (درجتان)



.....

.....

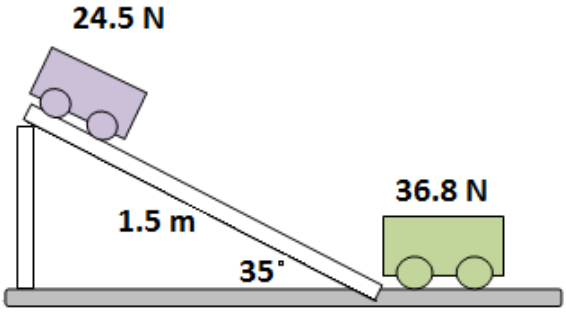
.....

.....

.....

ب-تحركت عربة وزنها 24.5 N من السكون على مستوى مائل طوله 1.5 m ويميل بزاوية 35° فوق الأفقي(لاحظ الشكل) فاذا اندفعت العربة على المستوى المائل الى الأمام وصدمت عربة اخرى وزنها 36.8 N موضوعة عند أسفل المستوى المائل أجب عن الآتي: (9 درجات)

1-احسب مقدار سرعة العربة الأولى عند أسفل المستوى



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2-اذا التحمت العربتان معاً، فما سرعة انطلاقهما بعد التصادم؟

.....

.....

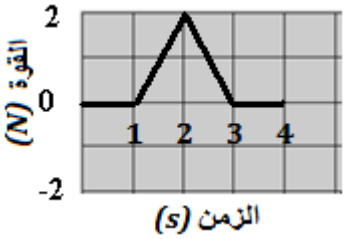
.....

السؤال الخامس:(11 درجة)

أ- لوحظ في رياضة الوثب العالي بالعصا تغير الوثبة بصورة كبيرة عند استبدال عصا مصنوعة من الألياف الزجاجية بالعصا الخشبية القاسية. فسر ذلك. (درجتان)

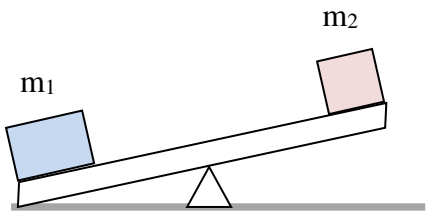
.....
.....
.....
.....
.....

ب-تتحرك كرة كتلتها 0.15 kg في الاتجاه الموجب بسرعة متجهة 12 m/s بفعل الدفع المؤثر فيها والموضح في الرسم البياني ما مقدار سرعة الكرة عند 4 s ؟ (4 درجات)



.....
.....
.....
.....
.....

ج-يبين الشكل صندوقين عند نهايتي لوح خشبي طوله 4 m مدعوم عند منتصفه بوساطة رافعة (محور ارتكاز) فاذا كانت كتلة الصندوق الأيسر m_1=25 kg وكتلة الصندوق الأيمن m_2=15 kg احسب بعد النقطة التي يجب وضع الرافعة عندها عن الطرف الأيسر ليتزن اللوح الخشبي والصندوقان أفقياً. (5 درجات)



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

السؤال السادس:(16 درجة)

أ- تتحرك عربة صغيرة كتلتها 20 kg بسرعة متجهة مقدارها 8.4 m/s في ممر مستوٍ، فإذا أثرت فيها قوة مقدارها 13 N فتغيرت سرعتها وأصبحت 5 m/s احسب كلاً من: (7 درجات)

1-التغير في الطاقة الحركية للعربة.

.....

.....

.....

2-الشغل المبذول على العربة.

.....

.....

.....

3-المسافة التي ستتحركها العربة خلال تأثير القوة.

.....

.....

.....

ب-تتحرك سيارة وزنها 15500 N بسرعة 25 m/s وفجأة استخدم السائق المكابح وأخذت السيارة بالتباطؤ (لاحظ الشكل) فاذا كان متوسط قوة الاحتكاك بين عجلات السيارة والطريق تساوي 8400 N (9 درجات)

احسب كلاً من:

1-معامل الاحتكاك الحركي.

.....

.....

.....

2-المسافة التي تتحركها السيارة قبل أن تقف.

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة