شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

أسئلة امتحان نهاية الفصّل الأوّل للتعليم الثانوي العام الدراسي 2018/2019

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 19-12-2023 22:25:43

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	نموذج الإجابة عن أسئلة امتحان مقرر فيز 210 نهاية الفصّل الأوّل من العام الدراسي 2017/2018
2	أسئلة امتحان نهاية الفصّل الأوّل مو العام الدراسي 2017/2018
3	نموذج الإجابة عن أسئلة امتحان نهاية الفصّل الأوّل للتعليم الثانوي 2016/2017
4	نموذج الإجابة عن أسئلة امتحان نهاية الفصّل الأوّل للتعليم الثانوي

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة فيزياء في الفصل الأول	
2022/2023	
أسئلة امتحان نهاية الفصّل الأوّل للتعليم الثانوي 2022/2023	5

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2019/2018

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

رمز المقرر: فيز210 **الزمن : ساعة ونصف**

==========

أجب عن جميع الأسئلة وعددها (4)	استخدم الثوابت التالية حيثما يلزم:	
	تسارع الجاذبية الأرضية $g=9.8\ m/s^2$	ثابت الجذب الكوني $G= 6.67\times10^{-11}\ N.m^2/kg^2$

السؤال الأول: (13 درجة)

أ-رُبطت الكتلتان m_1 و m_2 بخيط خفيف يمر على بكرة ملساء خفيفة ووضعت الكتلة m_1 على مستوى املس يميل على الأفقي بزاوية θ، بينما الكتلة m_2 وضعت على مستوى أفقي خشن ارسم مخطط الجسم الحر للكتلتين m_1 و m_2 على الشكل. (8 درجات)

ب-تُنقل ثلاجة بشاحنة ذات سطح مستو تسير بسرعة 15.5 m/s فاذا كان معامل الاحتكاك السكوني بين الثلاجة وسطح الشاحنة يساوي 0.6 احسب أقل مسافة يتطلبها توقف الشاحنة بحيث تتسارع بانتظام دون أن تنزلق الثلاجة أو تنقلب؟ (5 درجات)

السؤال الثاني: (19 درجة)

أ- أثرت القوى التالية في حلقة معدنية حيث F1=40 N باتجاه الشمال و F2=20 N باتجاه الشرق و F3=24 N باتجاه الجنوب (لاحظ الشكل) احسب محصلة هذه القوى : (13 درجة)

1- بطريقة التحليل

2- بطريقة الرسم (بيانيا) مع اعتماد :

- **مقياس الرسم 10 N=1 cm**
- **ارسم المتجهات بالترتيب أي ابدأ بالمتجه F1 ثم F2 واخيرا F3**

ب-سيارة كتلتها 600 kg تكمل دورة سباق واحدة في 14 s و دورة السباق عبارة عن مضمار دائري نصف قطره 50 m فاذا تحركت السيارة بسرعة ثابتة المقدار فاحسب كلاً من : (6 درجات)

1-تسارع السيارة.

2-القوة التي تؤثر بها الطريق في عجلات السيارة لتنتج هذا التسارع .

السؤال الثالث: (24 درجة)

أ- اكمل الفراغات التالية بعبارات / مصطلحات مناسبة: (5 درجات)

1-..... هي حركة جسم بسرعة منتظمة حول دائرة نصف قطرها ثابت.

2-الزمن اللازم لإكمال دورة كاملة في مسار دائري يسمى .....

3-المقدار الذي يبقى ثابتا في مسار الجسم المقذوف وبإهمال مقاومة الهواء .....

4- مقدار التسارع المركزي يساوي حاصل قسمة .....على .....
المسار الدائري.

ب-سقطت سمكة من منقار بجعة اثناء طيرانها في مسار أفقي على ارتفاع 5.4 m فقطعت السمكة مسافة أفقية 8 m قبل اصطدامها بسطح الماء (لاحظ الشكل) احسب سرعة البجعة لحظة سقوط السمكة.

(9 درجات)

ج-اذا كانت كتلة القمر $7.34x10^{22}$ kg وبعد مركزه عن مركز الأرض $3.8x10^{8}$ m وكتلة الأرض $5.97x10^{24}$kg احسب كلاً من: (10 درجات)

1-مقدار قوة الجذب الكتلي بين الأرض والقمر.

2-مجال الجاذبية للأرض على القمر.

السؤال الرابع: (14 درجة)

أ–ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل من: (3 درجات)

1–الكواكب تتحرك في مدارات اهليلجية وتكون الشمس في احدى البؤرتين يعبر عن قانون:

أ–كبلر الأول ب– كبلر الثاني

ج– كبلر الثالث د–نيوتن في الجذب العام

2– يدور القمران الاصطناعيان A و B حول الأرض في مدارين مختلفين أي العبارات التالية تصف حالتهما؟

أ–لهما نفس الزمن الدوري والسرعة ب–سرعة القمر A أكبر، وزمنه الدوري أقل

ج– سرعة القمر B أكبر، وزمنه الدوري أقل د– سرعة القمر B أقل، وزمنه الدوري أقل

3– أي المقادير التالية تساوي صفرا في ظاهرة انعدام الوزن التي يبدو عليها رواد الفضاء؟

أ– قوة الجاذبية الأرضية ب–تسارع الجاذبية الأرضية

ج– الوزن الظاهري د–الكتلة

ب– اطلق قمر اصطناعي ليدور حول كوكب عطارد في مدار يبعد 260 km من سطح عطارد استعمل البيانات المتعلقة بعطارد لإيجاد : $r_{\text{عطارد}} = 2.44x10^{6}m$, $m_{\text{عطارد}} = 3.3\ x10^{23}\ kg$

(11درجة)

1– مقدار سرعة اطلاق القمر الاصطناعي .

2– الزمن الدوري لهذا القمر.