

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



## نموذج أسئلة امتحان نهاية الفصل الأول للعام الدراسي 2018/2019 مقرر فيز 217

[موقع المناهج](#) ← [المناهج البحرينية](#) ← [الصف الثاني الثانوي](#) ← [فيزياء](#) ← [الفصل الأول](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 08-01-2024 08:04:05

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



## روابط مواد الصف الثاني الثانوي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

<a href="#">نموذج أسئلة امتحان نهاية الفصل الأول للعام الدراسي 2018/2019</a>	1
<a href="#">نموذج امتحان نهاية الفصل الأول للعام الدراسي 2016/2017</a>	2
<a href="#">مراجعة خاصة بالوقفة التقويمية مقرر فيز 210</a>	3
<a href="#">نموذج الإجابة عن أسئلة امتحان نهاية الفصل الأول مقرر فيز 210</a>	4
<a href="#">أسئلة امتحان نهاية الفصل الأول مقرر فيز 210</a>	5

---

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

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

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

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الفيزياء 2

الزمن : ساعتان

رمز المقرر: فيز217

استخدم الثوابت التالية حيثما يلزم:		أجب عن جميع الأسئلة وعددتها ( 6 )
ثابت الجذب الكوني $G= 6.67 \times 10^{-11} \text{ N.m}^2 / \text{kg}^2$	تسارع الجاذبية الأرضية $g=9.8 \text{ m/s}^2$	

السؤال الأول: ( 12 درجة)

سقطت سمكة من منقار بجعة أثناء طيرانها في مسار أفقي على ارتفاع 5.4 m فقطعت السمكة مسافة أفقية 8 m قبل اصطدامها بسطح الماء (لاحظ الشكل) احسب كلا من:

1- سرعة البجعة لحظة سقوط السمكة.

( 12 درجة )

2- سرعة السمكة لحظة اصطدامها بسطح الماء (مقداراً واتجاهاً)

السؤال الثاني: (14 درجة)

أ- ربطت الكتلتان  $m_1$  و  $m_2$  بخيط خفيف يمر على بكرة ملساء خفيفة ووضعت الكتلة  $m_1$  على مستوى

أملس يميل على الأفقي بزاوية  $\theta$ ، بينما الكتلة  $m_2$  وضعت على مستوى أفقي خشن أجب عما يلي:

( 8 درجات )

1- ارسم مخطط الجسم الحر للكتلتين  $m_1$  و  $m_2$  على الشكل.

2- استنتج معادلة لحساب تسارع المجموعة بدلالة  $m_1$  و  $m_2$

معادلة الحركة للكتلة الأولى

معادلة الحركة للكتلة الثانية

استنتاج التسارع

ب- تُثقل ثلاجة بشاحنة ذات سطح مستو تسير بسرعة  $15.5 \text{ m/s}$  فاذا كان معامل الاحتكاك السكوني بين

( 6 درجات )

الثلاجة و سطح الشاحنة يساوي  $0.6$  أجب عن الأسئلة التالية:

1. ارسم مخطط الجسم الحر للثلاجة مع تحديد القوى.

2. احسب أقل مسافة يتطلبها توقف الشاحنة بحيث تتسارع بانتظام دون أن تنزلق الثلاجة أو تنقلب؟

السؤال الثالث: (9 درجات)

( 3 درجات )

أ-ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل من:

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 حالتهم؟

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 صفراً في ظاهرة انعدام الوزن التي يبدو عليها رواد الفضاء؟

أ- قوة الجاذبية الأرضية

ب-تسارع الجاذبية الأرضية

ج- الوزن الظاهري

د-الكتلة

ب-إذا كانت كتلة القمر  $7.34 \times 10^{22}$  kg وبعد مركزه عن مركز الأرض  $3.8 \times 10^8$  m وكتلة الأرض

( 6 درجات )

$5.97 \times 10^{24}$  kg احسب كلاً من:

1-مقدار قوة الجذب الكتلي بين الأرض والقمر

2-مجال الجاذبية للأرض على القمر

السؤال الرابع: (12 درجة)

أ- يوضح الشكل ثريا كتلتها 200 kg معلقة بسلسلتين A و B في وضع الاتزان بحيث تميل السلسلة B بزاوية  $60^\circ$  عن السقف ، احسب مقدار الشد في السلسلة A ( 6 درجات )

ب- يبين الشكل شاحنة وزنها 320 KN متوقفة فوق جسر ، والجزء القائم من الجسر بين العمودين A و B وزنه 980 KN ويؤثر في منتصفه ( لاحظ الشكل ) . احسب مقدار القوتين المؤثرتان عند العمودين A و B (اعتبر محور الدوران عند العمود B) ( 6 درجات )

**السؤال الخامس: (9 درجات)**

أ-أيهما له زخم أكبر ، ناقلة نفط مثبتة برصيف ميناء ، أم قطرة مطر ساقطة على سقف ؟ وضح السبب (درجتان)

ب-تربط عربتان بينهما نابض مضغوط بخيط كي لا تتحركا. عند احتراق الخيط اندفعت العربتان في اتجاهين متعاكسين فاذا اندفعت العربة الأولى والتي كتلتها 1.5 kg بسرعة متجهة 27 m/s الى اليسار فما السرعة المتجهة للعربة الأخرى والتي كتلتها 4.5 kg (3 درجات)

ج-اطلقت رصاصة كتلتها 35 g بسرعة 475 m/s فاصطدمت بكييس من الطحين كتلته 2.5 kg موضوع على الجليد في حالة سكون فاخترقت الرصاصة الكيس وخرجت منه بسرعة 275 m/s ( 4 درجات )  
ما سرعة الكيس لحظة خروج الرصاصة منه؟

السؤال السادس: (14 درجة)

أ- إذا بُذل شغل على جسم ما فتضاعفت طاقته الحركية؟ فهل تتضاعف سرعته؟ وضح اجابتك (درجتان)

ب- يتزلج لاعب كتلته 91 kg على الجليد بسرعة 5.5 m/s ويتحرك لاعب اخر له الكتلة نفسها بسرعة 8.1 m/s في الاتجاه نفسه ليضرب اللاعب الأول من الخلف فينزلقا معا احسب كلا من: (12 درجة)

1-المجموع الكلي للطاقة في النظام قبل التصادم

2- سرعة اللاعبين بعد التصادم؟

3-الطاقة المفقودة في التصادم؟

انتهت الأسئلة