

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الحادي عشر المتقدم](#) ← [فيزياء](#) ← [الفصل الثالث](#) ← [الملف](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



روابط مواد الصف الحادي عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثالث

حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج	1
دليل تصحيح أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج	2
أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج	3
مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري الجديد	4
نموذج الهيكل الوزاري الجديد	5

Question	1	1	السؤال
<p>A ball of mass m is attached to a (massless) string of length L and is undergoing circular motion in the horizontal plane clockwise.</p> <p>In the figure below draw and label the following vectors on point p</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Velocity. 2. Centripetal acceleration. 3. Centripetal Force. 4. Tangential acceleration. 5. Radial acceleration 			<p>كرة كتلتها m مربوطة بخيط (عديم الكتلة) بطول L وتخضع لحركة دائرية في المستوى الأفقي في اتجاه عقارب الساعة.</p> <p>على الشكل أدناه ، ارسم وقم بتسمية المتجهات التالية على النقطة p</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. السرعة. 2. العجلة المركزية. 3. القوة المركزية. 4. العجلة المماسية. 5. العجلة القطرية.



تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

Question	2	2	المسؤال
Assume that the Jupiter is a solid sphere of constant density, with mass 1.898×10^{27} kg and radius 69,911 km. What is the moment of inertia of Jupiter with respect to rotation about its axis, and what is the kinetic energy of this rotation ? (One Jupiter day= 10 earth hour)			افترض أن المشتري جسم كروي صلب ذو كثافة ثابتة، كتلته 1.898×10^{27} kg ونصف قطره (69,911km). ما عزم القصور الذاتي للمشتري ، مع اعتبار أنه يدور حول محوره، وما الطاقة الحركية لهذا الدوران المحوري؟ (اليوم الواحد على كوكب المشتري = 10 ساعات على الأرض)

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

Question	3	3	السؤال
A 150-g ball at the end of a string is revolving uniformly in a horizontal circle of radius 0.60 m. The ball makes 2.0 revolutions in a second. Calculate the centripetal force .			تدور كرة كتلتها 150-g مربوطة بنهاية خيط بشكل منتظم في دائرة أفقية نصف قطرها (0.60 m) وتصنع الكرة 2.0 دورة في الثانية. احسب القوة المركزية.

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

Question	4	4	السؤال
Find the angle for a rough road which a curve of radius 50 m designed for a maximum speed of 14 m/s.			أوجد زاوية طريق منحنى خشن نصف قطره 50 m وصمم ليناسب سرعة قصوى (14m/s).



***** BONUS *****

Question

A potter is shaping a bowl on a potter's wheel rotating at constant angular velocity of 1.6 rev/s . The friction force between her hands and the clay is 1.7 N total. If the moment of inertia of the wheel and the bowl is $0.15 \text{ kg}\cdot\text{m}^2$, and the only torque acting on it is due to the potter's hands, find the following:

المسألة

يقوم صانع الخزف بتشكيل وعاء على إطار الخزف الذي يدور بسرعة زاوية ثابتة تساوي (1.6 rev/s) . تبلغ قوة الاحتكاك بين اليد والطين (1.7 N) . إذا كان عزم القصور الذاتي للإطار والوعاء $0.15 \text{ kg}\cdot\text{m}^2$ وعزم الدوران الوحيد الذي يعمل عليه ناتجاً عن يدي صانع الخزف، فأوجد ما يلي:



(a) **The torque on the wheel** if the diameter of the bowl is 0.10 m
 (a) **عزم الدوران على إطار الخزف**، إذا كان قطر الوعاء (0.10 m) .

How long it would take for the potter's wheel to stop.
 (b) **الوقت** المستغرق لتوقف إطار الخزف.



***** BONUS *****

Question
A bicycle slows down uniformly from $v_0 = 8.40 \text{ m/s}$ to rest, over 115 m . Each wheel has a radius of 0.34 m . calculate the following:

6

6

المسألة

تتباطأ دراجة بمعدل ثابت من $v_0 = 8.40 \text{ m/s}$ فتتوقف تماماً بعد أن تقطع مسافة (115 m) . إذا كان نصف قطر كل إطار (0.34 m) . فاحسب الآتي:



(a) The angular velocity for one of the wheels at the initial instant.

(a) السرعة الزاوية لأحد الإطارات في اللحظة الابتدائية للحركة.

b) The number of revolutions each wheel in the last 115 m before it stops.

(b) عدد الدورات الذي يدورها كل إطار خلال مسافة التوقف (115 m) .

The angular acceleration for one of the wheels.

(c) العجلة الزاوية لأحد الإطارات.

انتهت الأسئلة

