

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف تطبيقات على الحركة التوافقية البسيطة: البندول البسيط

[موقع المناهج](#) ⇐ [ملفات الكويت التعليمية](#) ⇐ [الصف العاشر](#) ⇐ [فيزياء](#) ⇐ [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني

بنك اسئلة الفيزياء	1
مذكرة الكهربائية الساكنة والتيار المستمر	2
مذكرة الموجات والاهتزازات	3
مراجعة الورقة التقييمية	4
مراجعة للورقة التقييمية	5

الفيزيا الدرس الرابع

@seniors27_



"تطبيقات مهمة الرقبة التوافقية"

"البنذول البسيط"

تقل وعلق في نهاية خيط مهمل الوزن ويخو قابل للتهدر

بنذول بسيط

تعتبر حركة البنذول في غياب أي احتكاك حركة توافقية بسيطة

قوة الارجاع في البنذول هي مركبة الثقل وتساوي $-mg \sin \theta$

يعتمد الزمن الدوري لبنذول بسيط على :

- طول الخيط

- جلة الجاذبية الأرضية

على الزمن الدوري لبنذول البسيط لا يتوقف على كتلة الثقل المعلق فيه ؟

لأنه يتوقف على طول الخيط و جلة الجاذبية

على حركة البنذول البسيط حركة توافقية بسيطة في غياب أي احتكاك

وعندما تكون زاوية ازاحته صغيرة ؟

لان قوة الارجاع تناسب طردياً مع الزيادة الحادثة ولكن ما كانت

لها في الاتجاه

فعل الزمن الدوري لبنذول بسيط على سطح القعر أكبر من الزمن الدوري

لنفس البنذول على سطح الأرض ؟

لأن جلة الجاذبية على القعر سبب جلة الجاذبية على الأرض

- تناسب الزمن الدوري لبنذول بسيط تناسباً طردياً مع الجذر التربيعي لطول الخيط

الزمن الدوري في البنذول البسيط :

- طول الخيط

- جلة الجاذبية

- اذا زادت الكتلة المعلقة اربع امثال ← لا يتغير

- اذا زاد طول الخيط اربع امثال ← يزداد مرتين

- اذا زادت سعة الاهتزاز للمثلين ← لا يتغير

* الزمن الدوري لبنذول بسيط

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$$

T ← زمن دوري ، L طول الخيط ، و الجاذبية