

اختبار تدريبي - القصير الأول (نموذج 3)

السؤال الأول : أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

1. عند موضع الاستقرار تكون محصلة القوى المؤثرة على كرة بندول بسيط يتحرك حركة توافقية بسيطة يساوي

2. لكي يقل الزمن الدوري للبندول البسيط إلى نصف قيمته يجب أن ينقص طوله إلى

3. يزداد إنحناء الموجات التي تعبر الفتحة الموضحة في الشكل المقابل عندما يكون اتساع الفتحة من الطول الموجي لهذه الموجات.



السؤال الثاني: أذكر ماذا يحدث مع التفسير :

1. للزمن الدوري لنايظ عند زيادة كتلة الجسم المعطاه إلى أربعة أمثال ما كانت عليه عند ثبوت باقي العوامل ؟

الحدث :

التفسير:

2 . لسرعة انتشار الموجة في نفس الوسط إذا زاد التردد الموجة للمثلين؟

الحدث :

التفسير:

السؤال الثالث : حل المسألة التالية :

يتحرك جسم بحركة توافقية بسيطة و تُعطى إزاحته (cm) بالعلاقة التالية $y = 8\sin(5t)$ حيث تقاس الأبعاد بـ (cm) و الأزمنة (s) و الزوايا (rad) احسب :

أ. سعة الاهتزازة :

ب. الزمن الدوري :

.....