مراجعة وزارية (أسئلة وزارية سابقة) اوحدة الاهتزازات والموجات

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف العاشر المتقدم ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-11-05 11:41:54

المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: يحيى النيفاوي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الأول

1	ورقة عمل الوحدة الأولى الاهتزازات والموجات
2	حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الالكتروني باللغتين العربية والانجليزية
3	مسودة الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج 2025
4	ملخص وتدريبات الدرس الثالث behavior Wave من الوحدة الثالثة منهج انسباير
5	مسودة الهيكل الوزاري الجديد منهج انسباير

مراجعة وزارية (أسئلة وزارية سابقة) للوحدة الرابعة: الاهتزازات والموجات

مادة الفيزياء – العاشر المتقدم	العام الدراسي 2025-2024	الفصل الأول
اسم الطالب:	الصف:	الشعبة: .....

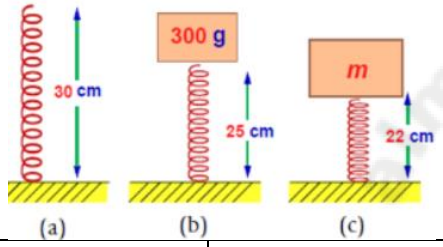
أولا: الحركة الدورية

1 أي من الآتي **ليس** مثالا على الحركة الدورية؟

2 أي من الآتي **مثالاً** على الحركة الدورية؟

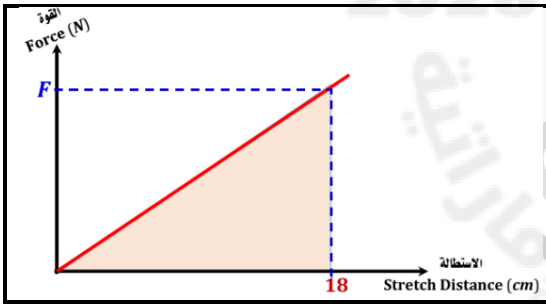
ثانياً: كتلة معلقة بنابض

3 زنبرك طوله $(30\ cm)$ ، وضع فوقه ثقل $(300\ g)$ فانضغط ليصبح طوله $(25\ cm)$
ما مقدار الثقل (m) الواجب وضعه على الزنبرك حتى ينضغط ليصبح طوله $(22\ cm)$؟



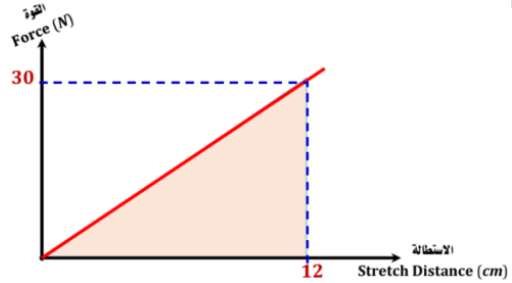
80 g	300 g	480 g	120 g

4 يبين الشكل رسماً بيانياً لزنبرك يستطيل بمقدار (18 Cm) تحت تأثير قوة مقدارها F ، إذا كان مقدار طاقة الوضع المختزنة في الزنبرك 3.60 J، ما مقدار القوة F المبينة على الشكل؟



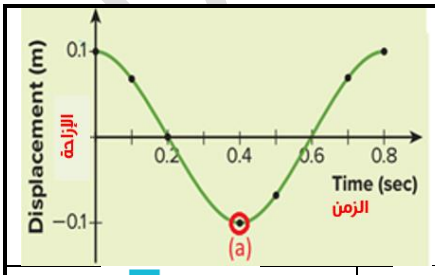
72 N	12 N	40 N	30 N

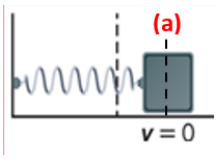
5 يبين الشكل رسماً بيانياً لزنبرك يستطيل بمقدار (12 Cm) تحت تأثير قوة مقدارها (30 N) ، ما مقدار طاقة الوضع المختزنة في الزنبرك؟



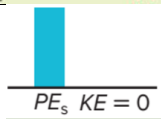
2.16 J	7.20 J	1.80 J	3.60 J

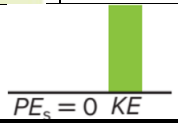
6 يتحرك نظام الكتلة-الزنبرك (النابض) حركة تو افقية بسيطة أفقية، إذا تحرك الجسم عند الزمن $t = 0$ من الوضعية المبينة في الشكل، بحيث كانت طاقته الكلية على شكل طاقة وضع مرونية. اعتماداً على الرسم البياني، ومبدأ حفظ الطاقة الميكانيكية.

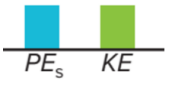




أي الرسومات الآتية تُعبّر عن الطاقة التي يمتلكها النظام عندما يكون موقع الجسم عند (a)؟



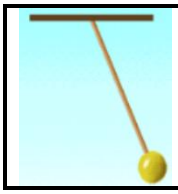




مراجعة وزارية (أسئلة وزارية سابقة) للوحدة الرابعة: الاهتزازات والموجات

ثالثاً : البندول البسيط

7 إذا كان مقدار التردد لبندول بسيط على سطح الارض $(0.263\ Hz)$
ما مقدار الزمن الدوري لهذا البندول في نفس المكان على سطح الارض؟



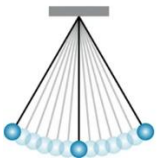
1.80 S	7.60 S	3.80 S	0.80 S

8 إذا كان مقدار الزمن الدوري لبندول بسيط على سطح الارض $(2.80\ s)$
ما مقدار طول الخيط لهذا البندول في نفس المكان على سطح الارض؟

$$\tau^2 = 4\pi^2 \frac{l}{g}$$

0.89 m	5.62 m	1.95 m	2.81 m

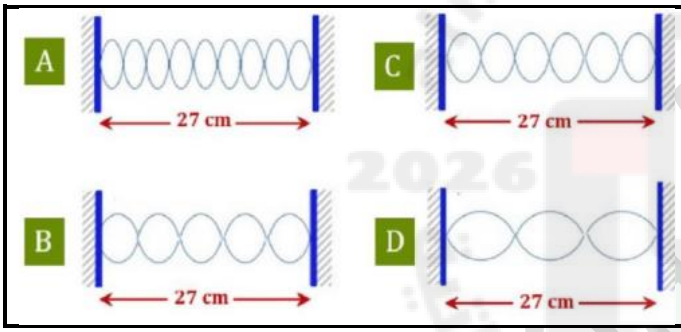
9 البندول البسيط يتأرجح بحركة تو افقية بسيطة، وعند دراسة حركته، أي الكميات الفيزيائية الآتية يعتمد عليها الزمن الدوري للبندول؟



طول البندول – سعة الاهتزاز	مجال الجاذبية – كتلة المادة المعلقة
طول البندول – مجال الجاذبية	كتلة المادة المعلقة – سعة الاهتزاز

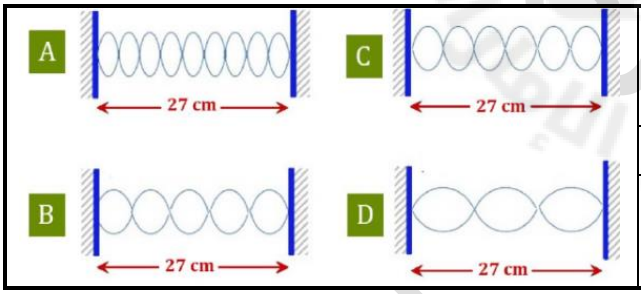
رابعاً: خصائص الموجات

10 تتكون موجات مستقرة في أربعة أوتار متماثلة لها نفس الطول (L) كما هو مبين في الشكل ، أي مما يلي يمثل الترتيب الصحيح لمقدار تردد الموجات الناتجة في الأوتار الأربعة؟



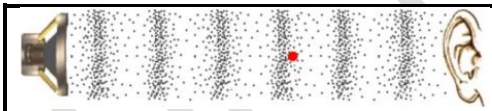
$f_A < f_C < f_B < f_D$	$f_A > f_C > f_B > f_D$
$f_D > (f_A = f_B) > f_D$	$f_A \leq f_C > f_B \geq f_D$

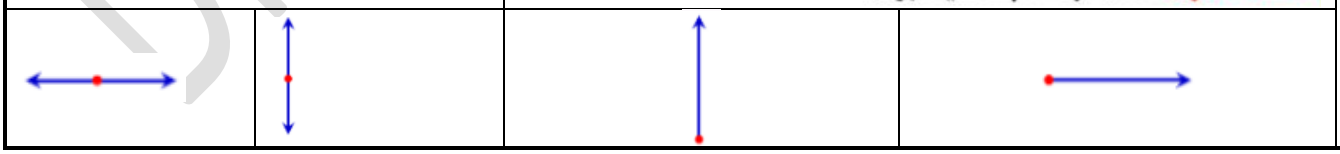
11 تتكون موجات مستقرة في أربعة أوتار متماثلة لها نفس الطول (L) كما هو مبين في الشكل، أي مما يلي يمثل الترتيب الصحيح لمقدار الطول الموجي الناتجة في الأوتار الأربعة؟



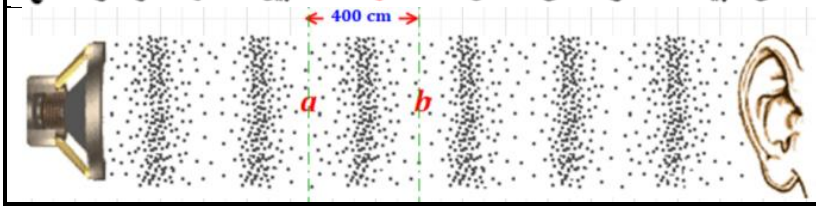
$\lambda_D < \lambda_B < \lambda_C < \lambda_A$	$\lambda_D > \lambda_B > \lambda_C > \lambda_A$
$\lambda_D > \lambda_B \geq (\lambda_C = \lambda_A)$	$\lambda_D > \lambda_B < \lambda_C \leq \lambda_A$

12 يمثل الرسم المجاور نبضات صوتية تنتقل في الهواء، النقطة الحمراء المبينة على الشكل تمثل أحد جزئيات الهواء. اي الرسوم التخطيطية الآتية تمثل حركة النقطة الحمراء، اثناء حركة النبضات في الهواء؟





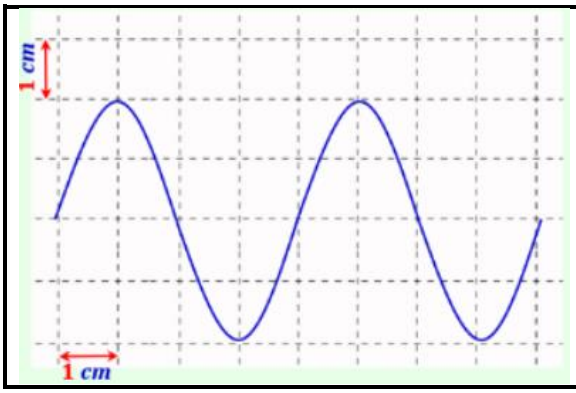
13 يمثل الرسم موجات صوتية تنتقل في الهواء، معتمدا على البيانات المدونة على الشكل ما مقدار المسافة بين مصدر الصوت والسامع؟



36 m
24 m
18 m
15 m

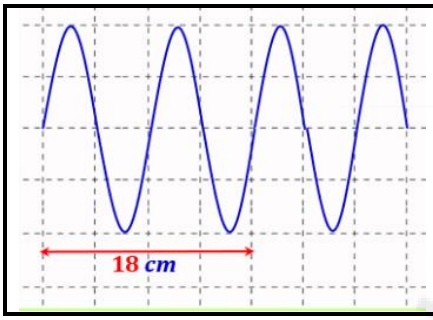
مراجعة وزارية (أسئلة وزارية سابقة) للوحدة الرابعة: الاهتزازات والموجات

14 يوضح الشكل موجة تم الحصول عليها من مولد موجات بتردد (f=60 S^{-1}) ، ما هي سرعة انتقال هذه الموجة V؟



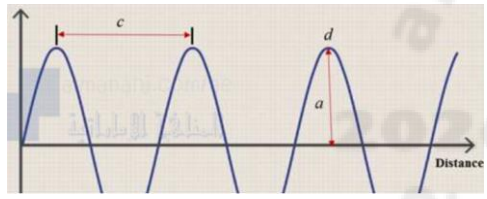
240 $Cm.S^{-1}$	360 $Cm.S^{-1}$
240 Cm.S	160 $Cm.S^{-1}$

15 يوضح الشكل موجة تم الحصول عليها من مولد موجات بتردد (f=40 S^{-1}) ، ما هي سرعة انتقال هذه الموجة V؟



3.60 $m.S^{-1}$	3.60 $Cm.S^{-1}$
315 $Cm.S^{-1}$	3.15 $Cm.S^{-1}$

16 ماذا يمثل (C) في الشكل المجاور



- سعة الموجة
- الطول الموجي
- القمة
- القاع

17 ما هو تردد موجة زمنها الدوري 0.01 S

0.01 HZ	0.1 HZ	10 HZ	100 HZ

خامساً: سلوك الموجات

18 تتجه نبضتان موجيتان على نفس الوتر نحو بعضهما البعض كما هو موضح.
عند تراكب الموجتين، أي مخطط يصف شكل الموجة الناتجة؟