تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

المدرسة مدرسة التميز النموذجية

الملف نماذج اختبارات تجريبية قصيرة أولى مع نماذج الإجابة منهاج جديد
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف العاشر ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر			
روابط مواد الصف العاشر على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني	
1	بنك اسئلة الفيزياء
2	مذكرة الكهربائية الساكنة والتيار المستمر
3	مذكرة الموجات والاهتزازات
4	مراجعة الورقة التقويمية
5	مراجعة للورقة التقويمية

مراجعة القصير الأول
الفصل الدراسي الثاني
2025-2026م

الصف : **العاشر**

المادة : **الفيزياء**

مدرسة التميز النموذجية

المصلحات العلمية :

الموجة	انتقال الحركة الاهتزازية عبر جزيئات الوسط
الحركة الدورية	هى حركة تكرر نفسها في فترات زمنية متساوية
الحركة التوافقية البسيطة	حركة اهتزازية تتناسب فيها قوة الارجاع طرديا مع الازاحة وتكون دائماً عكس الاتجاه
	هى الحركة التى تمثل بمنحنى جيبى بسيط
سعة الحركة	هى نصف المسافة التى تفصل بين أبعد نقطتين يصل إليهما الجسم المهتز
	أكبر إزاحة للجسم عن موضع سكونه
السرعة الزاوية	هى مقدار الزاوية التي يمسحها نصف القطر في الثانية الواحدة
التردد	عدد الاهتزازات الحادثة فى الثانية الواحدة
الزمن الدورى	الزمن اللازم لعمل اهتزازة كاملة
الموجات الميكانيكية	موجات تحتاج إلى وسط مادي لانتقالها
الموجات الكهرومغناطيسية	موجات لا تحتاج إلى وسط مادي لانتقالها
الموجات الطولية	موجات يكون فيها اتجاه اهتزاز الجزيئات فى نفس اتجاه الانتشار الموجي
الموجات المستعرضة	موجات يكون فيها اتجاه اهتزاز الجزيئات عمودي على اتجاه الانتشار الموجي
الطول الموجي	المسافة بين مركزي تضاغطين متتاليين أو مركزي تخلخلين متتاليين
	المسافة بين قمتين متتاليتن أو قاعين متتاليين
الصوت	هو اضطراب يتنقل فى الوسط نتيجة إهتزازه
الضوء	طاقة تلتقطها أعيننا على شكل موجات كهرومغناطيسية مستعرضة
انعكاس الصوت	هو ارتداد الصوت عندما يقابل سطح عاكس
القانون االول لالنعكاس	الشعاع الصوتي الساقط والشعاع الصوتي المنعكس والعمود المقام من نقطة السقوط على السطح العاكس ، تقع جميعها فى مستوى واحد عمودي على السطح العاكس
القانون الثانى لالنعكاس	زاوية السقوط = زاوية االنعكاس
انكسار الصوت	هو التغير في مسار الموجات الصوتية عند انتقالها بين وسطين مختلفين فى الكثافة
الانعكاس	تغير مسار الشعاع الضوئي في الوسط نفسه
الانكسار	تغير مسار الشعاع الضوئي عند نفاذه فى وسطين مختلفين فى الكثافة
سرعة الموجة	حاصل ضرب الطول الموجي في التردد
تراكب الموجات	عبور الموجات بعضها بعضاً من دون أن تتأثر وتتجمع وتلتقي في نقطة تُسمى نقطة التراكب
مبدأ تراكب الموجات	بعد عبور الموجات نقطة التراكب، تستعيد كل موجة شكلها وتكمل بالاتجاه الذي كانت تسلكه
نقطة التراكب	هى النقطة التى تتجمع فيها الموجات من نفس النوع أثناء عبورها بعضاً
تداخل الموجات	هو تراكب بين مجموعة من الموجات من نوع واحد ولها نفس التردد
تداخل بناء	هو تداخل تدعم فيه الموجات بعضها فتقوى
تداخل هدام	تداخل تلغى فيه الموجات بعضها فتضعف
حيود الموجات	ظاهرة انحناء الموجات حول حافة أوعند نفاذها من فتحة صغيرة بالنسبة إلى طولها الموجي

التعليلات الهامة :

1--علل : تنتشر الموجه الحادثة على سطح الماء من جزيء الى اخر ؟
بسبب مرونة جزيئات الماء

2-علل : ليست كل حركة اهتزازية حركة توافقية بسيطة ؟
لان بعض الحركات الاهتزازية لا تتناسب فيها قوة االرجاع طردياً مع الازاحة

3-الزمن الدورى للبندول البسيط لا يتوقف على كتلة الثقل المعلق فيه ؟
لان سعة الاهتزازة الصغيرة يتناسب الزمن الدوري طردي مع طول الخيط

4-حركة البندول البسيط حركة توافقية بسيطة فى غياب اى احتكاك والزاوية صغيرة ؟
لان قوة االرجاع تتناسب طرديا مع الازاحة الحادثة وتكون عكس الاتجاه

5- يعود الجسم المهتز الى موضع استقراره عند ازاحتة بعيدا عنه ؟
بسبب قوة االرجاع ، والتى تتناسب طرديا مع الازاحة الحادثة ومعاكسة لها فى الاتجاه

6-يزداد الزمن الدورى للبندول البسيط على سطح القمر ؟
لان جاذبية القمر اقل من جاذبية االرض ، والعلاقة عكسية مع الجاذبية

7-موجات الماء موجات ميكانيكية بينما موجات الراديو موجات غير ميكانيكية ؟
لان موجات الماء تحتاج الي وسط تنتشر فية ، بينما موجات الراديو لاتحتاج لوسط تنتشر فيه

8-إذا وضع جرس تحت ناقوس زجاجي مفرغ من الهواء فإننا لا نسمع صوت رنين الجرس ؟
لان الصوت موجات ميكانيكية لانتقل في الفراغ بل يحتاج لوسط لكي ينتقل خلاله

9-لانسمع اصوات انفجارات الشمس بينما يصل الينا ضوءها ؟
لان الصوت موجات ميكانيكية لا تنتقل فى الفراغ بينما الضوء موجات كهرومغناطيسية تنتقل فى الفراغ

10-حدوث انكسار الموجات الصوتية عند مرورها بين وسطين ؟
بسبب اختلاف السرعة

11-يستطيع الاولاد سماع الصوت الصادر من السيارة في الليل من مسافة بعيدة ولا يستطيعون سماعه في النهار ؟
بسبب اختلاف درجات حرارة طبقات الهواء ، ينكسر الصوت نهاراً نحو الطبقات العليا ، بينما ينكسر ليالً نحو الارض

12-في بعض االحيان ينكسر الشعاع الساقط مقترباً عن العمود المقام على السطح الفاصل ؟
لان سرعة الصوت في الوسط الوسط الثاني (V_2) أقل من سرعته في الوسط الأول (V_1)

13-في بعض االحيان ينكسر الشعاع الساقط مبتعداً عن العمود المقام على السطح الفاصل ؟
لان سرعة الصوت في الوسط الوسط الثاني) V_2 (أكبر من سرعته في الوسط االول(V_1)

14-تحدث ظاهرة انكسار الصوت في الهواء الذي يحيط بسطح االرض ؟
لان طبقات الهواء مختلفة في درجة الحرارة

15- يُمكننا سماع شخص بوضوح بالرغم من أن صوته تقاطع مع أصوات أخرى ؟
بسبب تراكب الموجات (لان بعد عبورنقطة التراكب ، تستعيد كل موجة شكلها وتكمل في اتجاهها

16-لايمكن ان تقوى موجة صوتية موجة ضوئية او العكس ؟
لان تراكب الموجات لايحدث الا لموجات نفس النوع

17- يمكننا سماع صوت على الرغم ان بينا وبينه حاجز ؟
بسبب حيود الصوت ، عند اصطدامه بحافة او مروره من فتحة ضيقة

18-علل : حدوث تداخل بين الموجات المتساوية في السعة والتردد ؟
حتى نحصل على نمط تداخل واضح ومستمر وكذلك سهولة رؤية تداخل الموجات

مدرسة التميز النموذجية

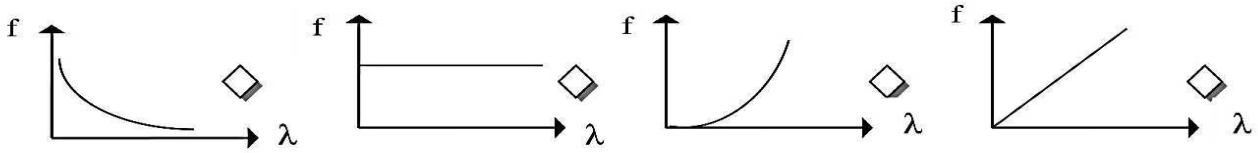
نموذج تجريبي(1) اختبار القصير الأول

السؤال الأول **اختر الإجابة الصحيحة :** (3 X 0.5)

1- لمضاعفة الزمن الدوري للبندول البسيط إلى المثلين يجب تغيير طوله إلى :

☐ مثلي ما كان عليه ☐ أربعة أمثال ما كان عليه ☐ نصف ما كان عليه ☐ ربع ما كان عليه

2- أفضل خط بياني يوضح العلاقة بين التردد (f) و الطول الموجي (λ) في وسط متجانس هو :



3- ارتداد موجات الصوت عندما تقابل سطحاً عاكساً يسمى .....

السؤال الثاني **أ- قارن بين كل ما يأتي:** (2 x 0.75)

وجه المقارنة	الزمن الدوري لكتلة معلقة في نابض	الزمن الدوري للبندول البسيط
العوامل التي يتوقف عليها		
وجه المقارنة	**الصوت**	**الضوء**
نوع الموجات		

ب- حل المسألة التالية : (1 درجة)

عُلق جسم كتلته g (200) بنابض معلق رأسياً , وحينما اتزن الجسم سُحب ثم ترك ليهتز , فأكمل (40) اهتزازة خلال (4) ثوان إذا علمت ان $g = 10\ m/s^2$.احسب :

أ) الزمن الدوري للنابض :

.....

ب) ثابت النابض :

.....

نموذج تجريبي(2) اختبار القصير الأول

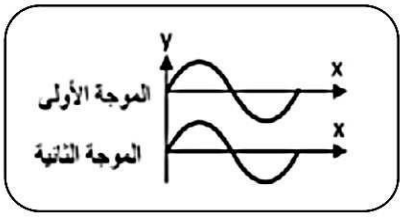
$g = 10\ m/S^2$

السؤال الأول

أكمل ما يأتي : (3 X 0.5)

1- لكي تكون حركة البندول حركة توافقية بسيطة يجب أن لا تزيد زاوية اهتزاز البندول عن..... درجة

2- تتراكب الموجتان الموضحتان في الشكل المقابل ،
و ينتج عن ذلك تداخل .....



3- مقدار الزاوية التي يمسحها نصف القطر في الثانية الواحدة تسمى :

☐ السرعة ☐ الزمن الدوري ☐ السرعة الزاوية ☐ الحركة الدورية

السؤال الثاني

أ- علل لما يأتي : (2 x 0.75)

1 – سرعة الانتشار الموجي ثابتة في الوسط الواحد مهما اختلف تردد الموجات ؟

2– حدوث ظاهرة انكسار الصوت في الهواء ؟

ب- حل المسألة التالية : (1 درجة)

يتحرك جسم حركة توافقية بسيطة حسب العلاقة التالية : $y = 5 \sin (100 \pi t)$

حيث تقاس الأبعاد بوحدة (m) والأزمنة (s) و الزوايا (rad) احسب :-

1- السعة (A)

2- السرعة الزاوية (ω)

3- التردد (f)

4- الزمن الدوري (T)

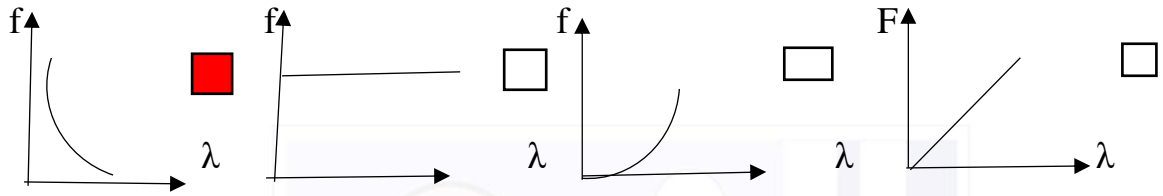
حل نموذج تجريبي(1) اختبار القصير الأول

السؤال الأول : اختر الأجابة الصحيحة :

1- لمضاعفة الزمن الدوري للبندول البسيط للمثلين يجب تغير طوله الى :

☐ مثلي ماكان عليه ■ اربعة امثال ماكان عليه ☐ نصف ماكان عليه ☐ ربع ماكان عليه

2- أفضل خط بياني يمثل العلاقة بين التردد (f) والطول الموجي في (λ)وسط متجانس :



3- أرتداد موجات الصوت عندما تقابل سطحا عاكسا تسمى : انعكاس الصوت

السؤال الثاني : أ- قارن بين كل مما يلي :

وجه المقارنة	الزمن الدوري لكتلة معلقة بالنابض	الزمن الدوري للبندول البسيط
العوامل التي يتوقف عليها	الكتلة المعلقة – ثابت هوك	طول الخيط – عجلة الجاذبية
وجه المقارنة	الصوت	الضوء
نوع الموجات	ميكانيكية – طولية	كهرومغناطيسية – مستعرضة

ب – حل المسألة التالية :

علق جسم كتلته (200g) بنابض معلق راسيا وحين اتزن الجسم سحب وترك ليهتز فاكمل 40 اهتزازه خلال 4 ثوان اذا علمت ($g=10m/s^2$) احسب :

أ) الزمن الدوري للنابض :

$$200g = \frac{200}{1000} = 0.2kg$$

$$T = \frac{t}{N} = \frac{4}{40} = 0.1s$$

ب) ثابت النابض :

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$$

$$0.1 = 2\pi\sqrt{\frac{0.2}{k}}$$

K=125.6N/m

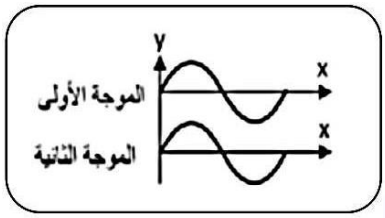
مدرسة التميز النموذجية

حل نموذج تجريبي(2) اختبار القصير الأول

السؤال الأول : أكمل ما يأتي:

1- لكي تكون حركة البندول البسيط حركة توافقية بسيطة يجب ان لا تزيد زاوية الاهتزاز عن **10** درجات

2- تتراكب الموجتان الموضحتان بالشكل المقابل وينتج عن ذلك تداخل **بناء**



3- مقدار الزاوية التي يمسحها نصف القطر في الثانية الواحدة هي :

☐ السرعة ☐ الزمن الدوري ■ السرعة الزاوية ☐ الحركة الدورية

السؤال الثاني : أ-علل كل مايلي :

1سرعة انتشار الموجي ثابتة في الوسط الواحد مهما اختلف تردد الموجات .

لان سرعة انتشار لا تتوقف على تردد الموجات بل تتوقف على توع الوسط ودرجة الحرارة ونوع الموجة

2- حدوث ظاهرة انكسار الصوت في الهواء .

لان الهواء غير متجانس الحرارة وتختلف سرعة الصوت عند انتقاله بين طبقات الهواء مختلفة الحرارة

ب- حل المسألة التالية :يتحرك جسم حركة توافقية بسيطة وفق العلاقة التالية $y = 5\sin(100\pi t)$ حيث تقاس الابعاد (m) والزمن (s) والزاوية (rad) احسب :

1- السعة (A) : $A=5m$

2- السرعة الزاوية (w) : $w=100\pi$ rad/s

3- التردد (f) :

$$f = \frac{w}{2\pi} = \frac{100\pi}{2\pi} = 50Hz$$

4- الزمن الدوري (T) : $T = \frac{1}{F} = \frac{1}{50} = 0.02S$

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)
الجهاز الفني التربوي

منصات التميز التعليمية

لزيارة منصة التميز التعليمية في اليوتيوب إمسح الباركودالتالي :

لزيارة منصة التميز التعليمية في تليجرام إمسح الباركود الخاص بقناة كل فصل مما يلي :

الصف الأول | الصف الثاني | الصف الثالث | الصف الرابع

الصف الخامس | الصف السادس | الصف السابع | الصف الثامن | الصف التاسع

الصف العاشر | الصف الحادي عشر أدبي | الصف الحادي عشر علمي | الصف الثاني عشر علمي | الصف الثاني عشر أدبي

لزيارة صفحتنا في الإنستقرام

لزيارة صفحتنا في تويتر

عنواننا : خيطان - ق ٤ - ش ١٠٠