



الإدارة المركزية للتعليم العام

إدارة تنمية مادة العلوم

الفيزياء

الصف الثاني الثانوي

20
26

الواجب المنزلي

4 الأسبوع

الاسم:

الفصل:

المدرسة:

إعداد

عبد الله مصطفى

مراجعة

محمد عنتر

مكتب مستشار العلوم

عبد الله مصطفى - سعيد محمد

إشراف

د/ عزيزة رجب خليفة
مستشار العلوم

إشراف عام

د/ هالة عبد السلام
رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

(١) يوضح الشكل المقابل بندولاً بسيطاً. أي من أزواج النقاط الآتية تمثل المسافة التي تساوي سعة

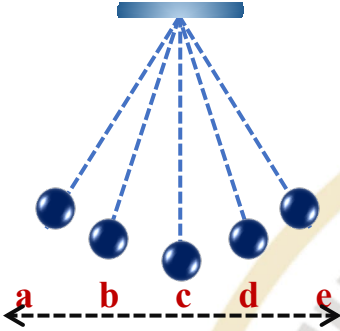
الاهتزاز؟

a , e (أ)

b , e (ب)

a , d (ج)

c , a (د)



(٢) يوضح الشكل المقابل أحد ذراعي الشوكة الرنانة. أي من الاختيارات الآتية يمثل اهتزازة كاملة؟

A → C → B (أ)

A → C → A (ب)

B → C → B (ج)

B → C → A (د)



(٣) يهتز بندول بسيط بين النقاط A ، B ، C ، D ، E كما هو موضح في الشكل. فإن النسبة بين زمن

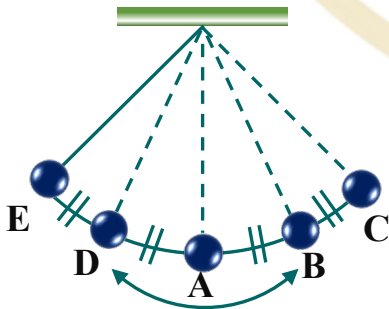
الإزاحة $\overrightarrow{AD}$ إلى زمن الإزاحة $\overrightarrow{AB}$ تساوي

1/2 (أ)

1/4 (ب)

1/3 (ج)

1/1 (د)



(٤) أقصى إزاحة لوتر مهتز تستغرق 0.002 s . فإن تردده يساوي Hz

- (أ) 250
- (ب) 125
- (ج) 500
- (د) 1000

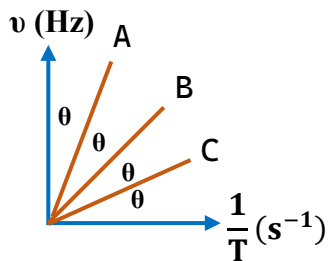
(٥) إذا كان عدد الاهتزازات الكاملة التي يصنعها جسم مهتز هو 1800 اهتزازة في الدقيقة، فإن تردده

- يساوي.
- (أ) 0.6Hz
 - (ب) 1.5Hz
 - (ج) 30Hz
 - (د) 90Hz

(٦) جسم مهتز يكون تردده يساوي ٩ أمثال زمنه الدوري، فإن زمنه الدوري يساوي. ثانية

- (أ) $1/3$
- (ب) $1/9$
- (ج) $1/81$
- (د) 1

(٧) رسم ثلاثة طلاب A ، B ، C العلاقة البيانية بين مقلوب الزمن الدوري والتردد. إذا علمت أن جميع



الزوايا متساوية، فإن تقييم رسومات الطلاب يكون:

- (أ) الطالب A صحيح، و الطالبين B و C خطأ
- (ب) الطالب B صحيح، و الطالبين A و C خطأ
- (ج) الطالب C صحيح، و الطالبين A و B خطأ
- (د) الطالبين A و B خطأ، و الطالب C خطأ

(٨) يوضّح الشكل البياني المقابل العلاقة بين عدد الاهتزازات لجسمٍ مهتز وتردده. فإن الزمن

ν (Hz)

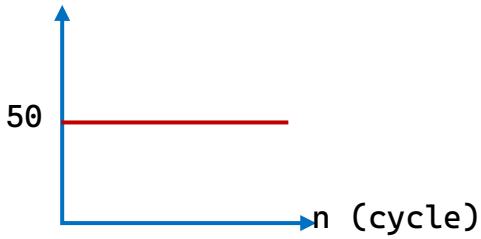
الدوري يساوي.....

(أ) 50s

(ب) 0.2s

(ج) 0.02s

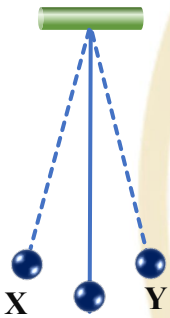
(د) 0.002s



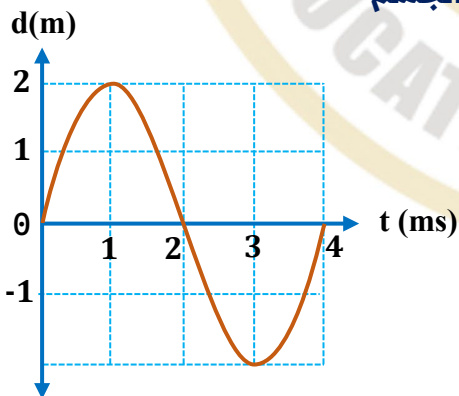
ثانياً: الأسئلة المقالية:

(٩) في الشكل المقابل، إذا تحرك البندول من النقطة X إلى النقطة Y خلال زمن قدره 0.1 s، احسب

تردده.



(١٠) يوضّح الشكل البياني المقابل حركة جسمٍ مهتز. احسب تردد هذا الجسم



- انتهت الأسئلة -



الإدارة المركزية للتعليم العام

إدارة تنمية مادة العلوم

الفيزياء

الصف الثاني الثانوي

التقييم الأسبوعي

الأسبوع 4

20
26

الاسم:

الفصل:

المدرسة:

إعداد

عبد الله مصطفى

مراجعة

محمد عنتر

مكتب مستشار العلوم

عبد الله مصطفى - سعيد محمد

إشراف

د/ عزيزة رجب خليفة
مستشار العلوم

إشراف عام

د/ هالة عبد السلام
رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

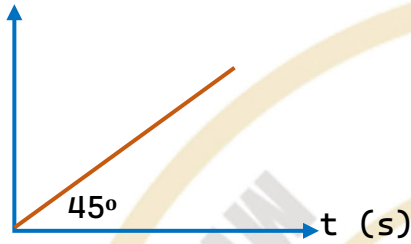


الفصل الثاني | الحركة الاهتزازية

مجموعة (A)

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة

(1) من الشكل البياني المقابل، فإن التردد يساوي (علماً بأن المحورين على نفس مقياس الرسم) n (cycle)



(أ) نصف الزمن الدوري

(ب) الزمن الدوري

(ج) ضعف الزمن الدوري

(د) زمن السعة

(2) عندما يكون الجسم المهتز عند أقصى إزاحة له عن موضعه الأصلي، فإن الذي ينعدم هو

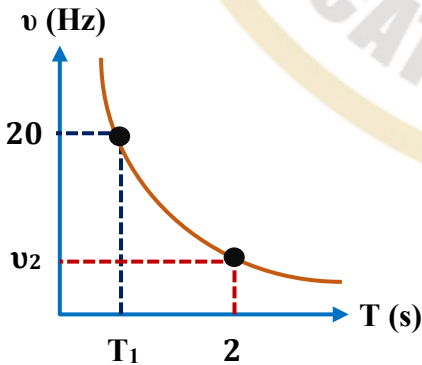
(أ) سرعته وطاقة حركته

(ب) سرعته وطاقة وضعه

(ج) طاقة وضعه وطاقة حركته

(د) سرعته وطاقته الميكانيكية

(3) يوضح الشكل البياني المقابل العلاقة بين الزمن الدوري والتردد لجسم مهتز. احسب :



T_1	v_2	
0.05 s	0.5 Hz	(أ)
0.05 s	0.05 Hz	(ب)
0.5 s	0.05 Hz	(ج)
0.5 s	0.5 Hz	(ج)

ثانيًا: الأسئلة المقالية:

(٤) تدور غسالة الملابس بمعدّل 1200 لفة/دقيقة. احسب تردّد دورانها بوحدة الهرتز (Hz)

مجموعة (B)

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة

(١) زمن السعة لجسم مهتز يساوي 4 ms، فإن تردده يساوي.....

(أ) 250 Hz

(ب) 62.5 Hz

(ج) 0.004 Hz

(د) 0.016 Hz

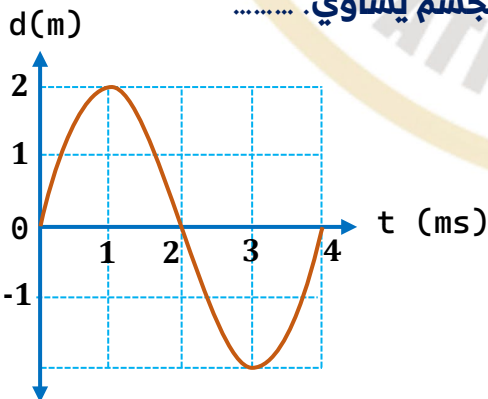
(٢) يوضّح الشكل البياني المقابل حركة جسم مهتز. فإن تردّد هذا الجسم يساوي.....

(أ) 250 Hz

(ب) 0.25 Hz

(ج) 4×10^{-3} Hz

(د) 4 Hz



(٣) عندما يكون الجسم المهتز عند أقصى إزاحة له عن موضعه الأصلي، فإن الذي ينعدم هو.....

- (أ) سرعته وطاقة حركته
- (ب) سرعته وطاقة وضعه
- (ج) طاقة وضعه وطاقة حركته
- (د) سرعته وطاقته الميكانيكية

ثانياً: الأسئلة المقالية:

(٤) يُحدِّث مصدرٌ مهتز 600 اهتزازة كاملة في الدقيقة . احسب النسبة بين تردده وزمنه الدوري .

مجموعة (C)

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

(I) إذا كان الزمن الذي يستغرقه جسمٌ مهتز لعمل اهتزازة كاملة هو $0.1s$ ، فإن عدد الاهتزازات الكاملة التي يُحدِّثها هذا الجسم خلال زمن قدره $4.5s$ يساوي اهتزازة.

- (أ) 4.5
- (ب) 45
- (ج) 0.45
- (د) $1/45$

(٢) النسبة بين زمن السعة لجسم مهتز و زمن الاهتزاز الكاملة تساوي

(أ) $2/1$

(ب) $1/2$

(ج) $4/1$

(د) $1/4$

(٣) إذا زاد عدد اهتزازات الشوكة الرنانة، فإن ترددها

(أ) يزداد

(ب) يقل

(ج) لا يتغير

(د) ينعدم

ثانيًا: الأسئلة المقالية:

(٤) إذا كان زمن سعة الاهتزازة لمصدر مهتز يساوي 0.02 s ، احسب تردده.

- انتهت الأسئلة -