

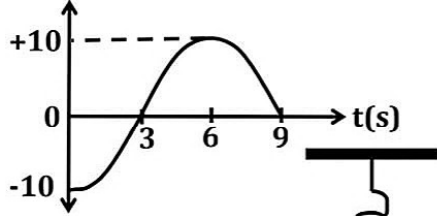
اختبار على الفصل الأول للصف الثاني الثانوي

(١) حاصل ضرب التردد في مربع الزمن الدوري يساوي .....

- (أ)  $T^2$  (ب)  $\frac{1}{v}$  (ج)  $\frac{1}{T}$  (د)  $v^2$

(٢) إذا كانت المسافة الفاصلة بين القمة الأولى والقمة (X) هي 0.1 m فإن الطول الموجي لهذه الموجة يساوي m .....

- (أ) 10X (ب) 0.1X (ج) 10(X-1) (د)  $\frac{0.1}{(X-1)}$

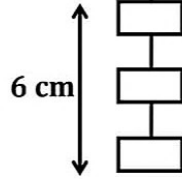


(٣) من الشكل المقابل يكون الزمن الدوري

- (أ) 3 (ب) 6 (ج) 9 (د) 12

(٤) من الشكل المقابل

تكون المسافة التي يقطعها الشكل حتى يكمل أربع اهتزازات كاملة ..... سم



- (أ) 12 (ب) 24

- (ج) 48 (د) 96

(٥) في أمواج البحر تكون حركة جزيئات الماء عند القاع عمودية على اتجاه الانتشار (ب) في نفس اتجاه الانتشار (ج) تكون على هيئة دوائر (د) لا تتحرك

(٦) موجة تنتشر في الهواء زاد طولها الموجي بمقدار 25% فإن ترددها .....

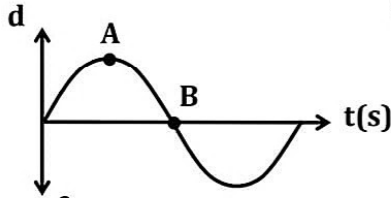
- (أ) لا يتغير (ب) يزداد بمقدار 25%

- (ج) يقل بمقدار 25% (د) يقل بمقدار 20%

(٧) موجة ترددها 20 Hz يكون الزمن بين A , B يساوي .....

- (أ) 5 ث (ب) 80 ث

- (ج)  $\frac{1}{80}$  ث (د) 0.05 ث



(٨) موجة ترددها  $v_1$  وطولها الموجي  $\lambda_1$  وسرعتها في وسط ما  $v_1$  انتقلت لوسط آخر وأصبحت سرعتها  $\frac{2}{3} v_1$  فإن

- (أ)  $\lambda$  ثابت ،  $v$  ثابت ،  $\lambda$  تصبح  $\frac{2}{3} \lambda$

- (ج)  $\lambda$  ثابت ،  $v$  تصبح  $\frac{2}{3} v_1$

- (د)  $\lambda$  ثابت ،  $v$  تصبح  $\frac{3}{2} v_1$

(٩) شوكتان زنا نتان تتصلان بملفين زنبركيين كما بالرسم فإن الموجات التي تتولد في الملف الزنبركي في كل شكل



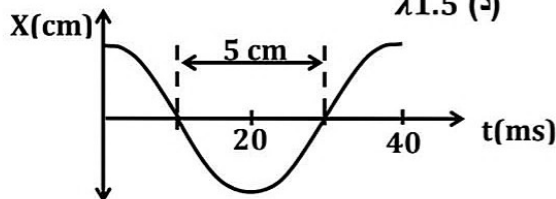
شكل (٢)	شكل (١)	
طولية	طولية	(أ)
طولية	مستعرضة	(ب)
مستعرضة	طولية	(ج)
مستعرضة	مستعرضة	(د)

(١٠) ضعف المسافة الرأسية بين قمة وقاع متتالي في موجة مستعرضة يمثل .....

- (أ) A (ب) 2A (ج) 4A (د)  $\frac{A}{2}$  حيث A تمثل سعة الموجة

(١١) المسافة بين مركزي التخلخل الأول والتضاغط الرابع تمثل .....

- (أ)  $3\lambda$  (ب)  $3.5\lambda$  (ج)  $2.5\lambda$  (د)  $1.5\lambda$

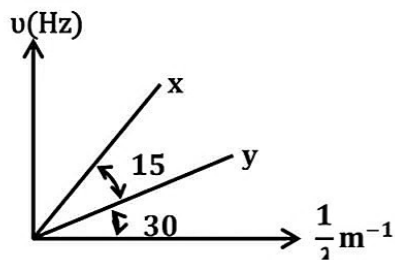


(١٢) في الشكل المقابل تكون سرعة

الانتشار الموجي هي ..... سم/ث

- (أ)  $\frac{1}{8}$  (ب) 250

- (ج) 0.25 (د) 200



(١٣) طبقا للشكل المقابل

$$\text{فإن } \frac{V_X}{V_Y} = \frac{\text{سرعة (X)}}{\text{سرعة (Y)}}$$

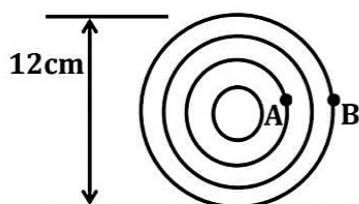
- (أ)  $\sqrt{3}$  (ب)  $\frac{1}{2}$  (ج) 2 (د)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$

(١٤) موجة كهرومغناطيسية انتقلت من الهواء إلى الماء فإن

الزمن الدوري	السرعة	
ثابت	تتغير	(أ)
يتغير	تتغير	(ب)
ثابت	ثابتة	(ج)
يتغير	ثابتة	(د)

(١٥) المسافة الأفقية بين القمة الخامسة والقاع الأول تساوي 140 cm فإن الطول الموجي لهذه الموجة

- (أ) 40 cm (ب)  $\frac{280}{9}$  cm (ج) 20 cm (د) 4 cm



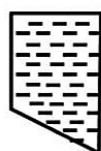
(١٦) موجات مياه دائرية بواسطة مصدر مهتز كما بالرسم إذا كانت سرعة موجات الماء هي 0.6 m/s فإن الزمن الذي تستغرقه الموجة لتنتقل من النقطة (A) إلى النقطة (B) هو .....

- (أ) 0.67 (ب) 0.05 (ج) 6.7 (د) 5

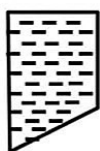
(١٧) عند استخدام مصدر مهتز في حوض به ماء فإن شكل الموجات الناتجة عن المصدر كما بالرسم



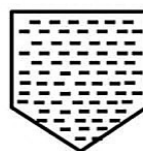
فإن شكل الحوض الذي به ماء يكون



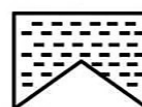
(د)



(ج)



(ب)



(أ)

أسئلة مقالتي :

(١٨) وقفت فتاة على شاطئ بحر فلاحظت أنه كل ثانية يمر أمامها 8 موجات وكل ثلاث موجات تقطع مسافة 6 m احسب سرعة الموجات

الحل

(١٩) موجة مستعرضة طولها الموجي 5 m فإذا كانت العلاقة بين المسافة الكلية وعدد الموجات لهذه الموجة

المسافة الكلية	X	30	Z
عدد الموجات	2	Y	10

فإن

$$X = \dots\dots\dots$$

$$Y = \dots\dots\dots$$

$$Z = \dots\dots\dots$$