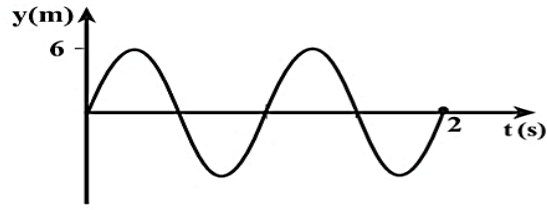


٩) الشكل البياني أدناه يوضح العلاقة بين الإزاحة والزمن لموجة ميكانيكية سرعتها (5 m/s).

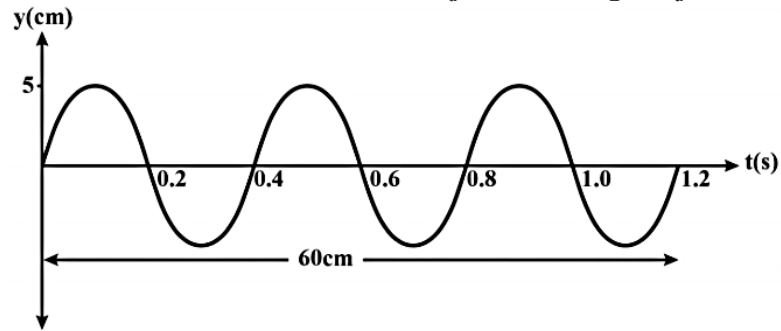


أي الخيارات الآتية تصف الزمن الدوري والطول الموجي لهذه الموجة؟

الزمن الدوري T(s)	الطول الموجي $\lambda$ (m)
2	4
2	6
1	5
1	3

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

أ. الشكل الآتي يوضح موجة تتحرك في الاتجاه الموجب للمحور X.



أوجد كلاً من:

(درجة)

(١) سعة الموجة.

(درجة)

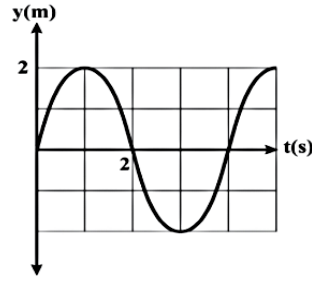
(٢) التردد.

(درجتان)

(٣) الطول الموجي.

ب. تتحرك موجة مستعرضة بسرعة (٧٠) في سلك مشدود بقوة (40 N) بمقدار قيمة الشد  
ج. إذا النمته لتتحرك الموجة بسرعة مضاعفة؟ (٣ درجات)

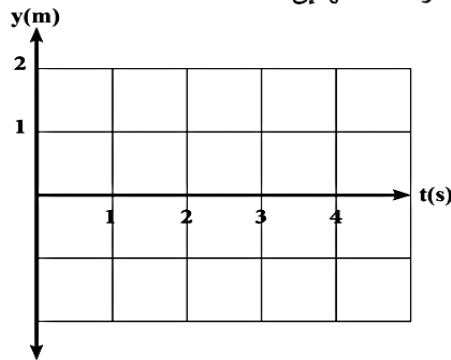
ب. الشكل الآتي يُمثل العلاقة بين الإزاحة والزمن لموجة تتحرك على حبل.



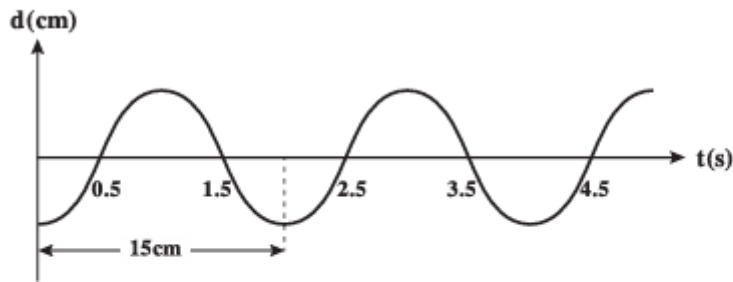
(١) ما نوع الموجة الميكانيكية المتكونة في الحبل؟ (درجة)

(٢) احسب تردد الموجة. (درجة)

(٣) ارسم العلاقة البيانية بين الإزاحة ( $y$ ) والزمن ( $t$ ) لحركة نفس الموجة إذا زاد ترددها إلى الضعف وقلت سعتها إلى النصف. (درجتان)



أ. الشكل الآتي يمثل موجة ميكانيكية تشكلت نتيجة إلقاء حجر في بركة ماء.



أ. أوجد الزمن الدوري ( $T$ ).

ب. احسب سرعة الموجة ( $v$ ).