نشاط محاكاة افتراضي (علوم ثامن)

خصائص الموجة (الطول الموجي)

الاسم : ..... الشعبة : .....

النشاط رقم (٣)

خطوات العمل :

١. ادخلي الرابط بواسطة محاكاة في موقع PHET .
٢. اختر أيقونة Waves .
٣. اختر من الصندوق العلوي أيقونة الصنبور .
٤.اختر أيقونة Side View (وهي توضح مقطع جانبي لحوض الماء).
٥. اختر أيقونة Slow
٦. ضع مؤشرالسعة Amplitude على القيمة القصوى max، أما قيمة الFrequency عين لها قيمة متوسطة.
٧. اختر أيقونة أمواج متعددة ثم اضغط على زر التشغيل .
٨. اضغط على زر التوقف حتى تتمكن من قياس الطول الموجي.
٩. استخدم المقياس في قياس المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليين .

الملاحظة :

١. المسافة بين قمتين متتاليتين = ... ٢. المسافة بين قاعين متتاليين = ...

٣. الإزاحة لدروة كاملة = ...

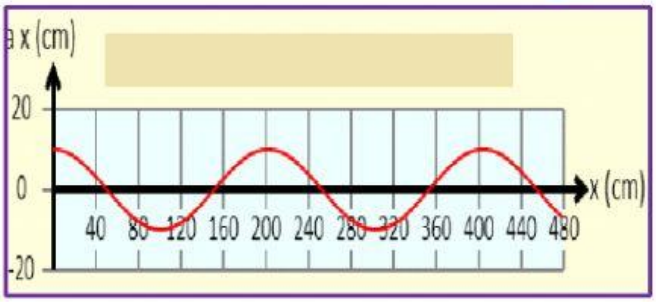
الاستنتاج : سم – ل – الطول الموجي

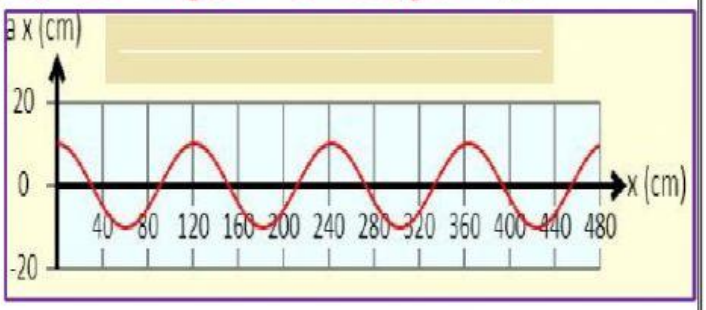
١. في علاقة الإزاحة (سم) مع السعة للموجة (سم) فإن :

المسافة بين قمتين متتاليتين أو المسافة بين قاعين متتاليين أو الإزاحة لدورة كاملة تمثل.....

٢. وحدة قياس الطول الموجي = ... و رمزه هو .....

تقويم : قارني بين الطول الموجي لكل من الموجتين الآتيتين :





الطول الموجي للموجة (١) = ... cm الطول الموجي للموجة (٢) =.....cm

إعداد : أمل أبو زايد

LIVEWORKSHEETS