

**SÓNG CƠ SỰ TRUYỀN SÓNG PHẦN 2**  
(TÀI LIỆU BÀI GIẢNG)  
GIÁO VIÊN: NGUYỄN ĐÌNH YÊN

<b>Chuyên đề 2. SÓNG CƠ HỌC.</b> <b>Bài 1. SÓNG CƠ SỰ TRUYỀN SÓNG PHẦN 2</b>	
<b>Lý Thuyết</b>	<p><b>1. SỬ DỤNG ĐƯỜNG TRÒN-ĐỒ THỊ SÓNG</b></p> <p>a/ Đường tròn pha: tương tự trong dao động cơ</p> <p>Thường quy về góc: <math>\Delta\varphi = \frac{2\pi d}{\lambda}</math> TA CÓ SỰ TƯƠNG ỨNG SAU <math>\lambda \leftrightarrow T \leftrightarrow 2\pi \text{rad} \leftrightarrow 360^\circ</math></p> <p>M sớm pha hơn N thì N sẽ đuổi theo M trên đường tròn pha</p> <p>b/ Đồ thị sóng : giả sử sóng truyền từ trái qua phải và chiều (+) ↑</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Phần tử sóng đi lên nếu nằm ở phần xuống dốc</li> <li>* Phần tử sóng đi xuống nếu nằm ở phần lên dốc</li> <li>* Thường sử dụng phương pháp trục thời gian</li> <li>* Tìm li độ ở tương lai thì đi ngược chiều truyền</li> <li>* Tìm li độ ở quá khứ thì đi cùng chiều truyền</li> </ul>
<b>Câu 1.</b>	<p>Một sóng hình sin có biên độ A không đổi truyền theo phương Ox từ nguồn O với tần số f, bước sóng <math>\lambda</math>. Gọi M, N là hai điểm nằm trên Ox ở cùng một phía với O sao cho <math>OM - ON = \frac{5\lambda}{6}</math>. Các phần tử môi trường tại M, N đang dao động.</p> <p>a/ Tại thời điểm <math>t_1</math> phần tử môi trường tại M đang ở vị trí cân bằng và đi lên, khi đó phần tử tại N có trạng thái như thế nào?</p> <p>b/ Tại thời điểm <math>t_2</math> phần tử môi trường tại m đang ở vị trí cân bằng và đi xuống. Sau khoảng thời gian ngắn nhất bao nhiêu thì N lên vị trí cao nhất?</p> <p>c/ Tại thời điểm <math>t_3</math> phần tử môi trường tại M có tốc độ bằng 0 thì N có tốc độ là bao nhiêu?</p>
<b>Lời giải</b>	<b>Xem trên bài giảng.</b>
<b>Câu 2.</b>	<p>Một sóng hình sin có biên độ A không đổi, truyền theo chiều dương của trục Ox từ nguồn O với chu kì T, bước sóng <math>\lambda</math>. Gọi M và N là hai điểm nằm trên Ox ở cùng phía so với O sao cho <math>OM - ON = \frac{4\lambda}{3}</math>. Các phần tử môi trường tại M, N đang dao động. Tại thời điểm t, phần tử môi trường tại M có li độ <math>\frac{A}{2}</math> và đang tăng, khi đó phần tử môi trường tại N có li độ bằng</p> <p>A. <math>\frac{A}{2}</math>.                      B. <math>-A</math>.                      C. <math>-\frac{A\sqrt{3}}{2}</math>.                      D. <math>\frac{A\sqrt{3}}{2}</math>.</p>
<b>Lời giải</b>	<b>Chọn đáp án A.</b>
<b>Câu 3.</b>	<p>Trên mặt nước có hai điểm A và B ở trên cùng một phương truyền sóng, cách nhau một phần tư bước sóng. Tại thời điểm t mặt thoáng ở A và B đang cao hơn vị trí cân bằng lần lượt là 0,3 mm và 0,4 mm, mặt thoáng ở A đang đi lên. Coi biên độ sóng không đổi trên đường truyền sóng. Sóng có</p> <p>A. biên độ 0,7 mm; truyền từ B đến A.                      B. biên độ 0,5 mm; truyền từ B đến A. C. biên độ 0,5 mm; truyền từ A đến B.                      D. biên độ 0,7 mm; truyền từ A đến B.</p>
<b>Lời giải</b>	<b>Chọn đáp án B.</b>
<b>Câu 4.</b>	<p>Hai điểm M, N cùng nằm trên một hướng truyền sóng và cách nhau một phần ba bước sóng. Biên độ sóng không đổi trong quá trình truyền. Tại một thời điểm, khi li độ dao động của phần tử tại M là 3cm thì li độ dao động của phần tử tại N là <math>-3\text{cm}</math>. Biên độ sóng bằng</p> <p>A. 6cm.                      B. 3cm.                      C. <math>2\sqrt{3}\text{cm}</math>.                      D. <math>3\sqrt{2}\text{cm}</math>.</p>
<b>Lời giải</b>	<b>Chọn đáp án C.</b>
<b>Câu 5.</b>	<p>Một sóng ngang có bước sóng <math>\lambda</math> lan truyền trên một sợi dây dài qua M rồi đến N cách nhau <math>\frac{\lambda}{3}</math>.</p>

	Tại một thời điểm, khi li độ dao động của phần tử tại M là 2 cm thì li độ dao động của phần tử tại N là $2\sqrt{3}$ cm. Tính giá trị của biên độ sóng. A. 5,83cm.      B. 5,53cm.      C. 6,21cm.      D. 6,36cm.
Lời giải	Chọn đáp án <b>B</b> .
Câu 6.	Một sóng cơ lan truyền trên một sợi dây rất dài với biên độ không đổi. M, N, P là 3 điểm trên dây sao cho N là trung điểm của MP ( $MN < \frac{\lambda}{2}$ ). Tại thời điểm $t_1$ li độ dao động của M, N, P lần lượt là -3,9 mm ; 0 mm ; 3,9 mm. Tại thời điểm $t_2$ li độ của M và P đều bằng 5,2 mm khi đó li độ của N là A. 6,5 mm.      B. 9,1 mm.      C. -1,3 mm.      D. -10,4 mm.
Lời giải	Chọn đáp án <b>A</b> .



**Khóa Học Khai giảng ngày 15/12/2015**

**3 in 1**

Học phí: **300.000đ**

Giảm còn **200.000đ**

**Môn Vật Lý**



nếu đăng ký trước ngày 15/12/2015 Thầy giáo : Nguyễn Đình Yên

**Hotline: 0932.39.39.56**

LINK HỌC THỬ MIỄN PHÍ: <http://vinastudy.vn/courses/3in1-vat-ly/>