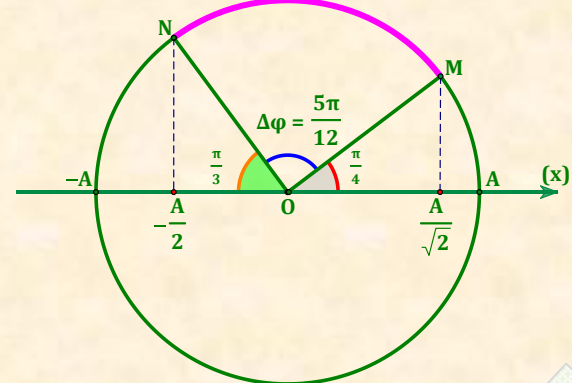
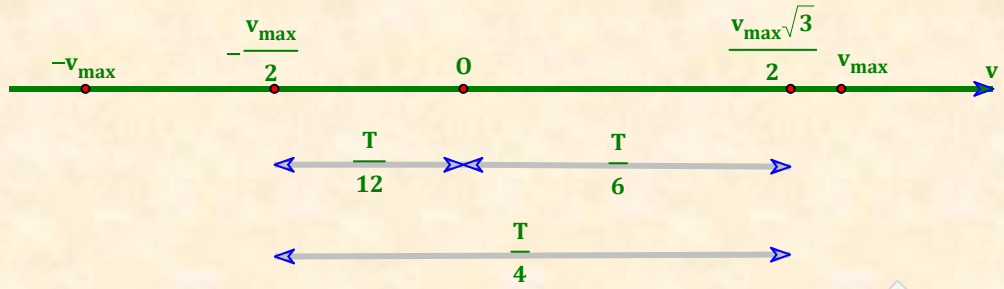


**CÁC DẠNG TOÁN CƠ BẢN VỀ DĐĐH (PHẦN 1)**  
**(HƯỚNG DẪN ĐÁP SỐ)**  
**GIÁO VIÊN: NGUYỄN ĐÌNH YÊN**

<b>Chuyên đề 1. DAO ĐỘNG CƠ.</b> <b>Bài 3. CÁC DẠNG TOÁN CƠ BẢN VỀ DAO ĐỘNG ĐIỀU HÒA (PHẦN 1)</b> <b>(TÀI LIỆU BÀI GIẢNG)</b>	
<b>Câu 1.</b>	Theo kết quả trên ta có $v = \omega R = \omega A = 20.5 = 100 \text{ cm/s}$ . <b>Chọn đáp án D.</b>
<b>Câu 2.</b>	Tần số góc là $\omega = \frac{v}{R} = \frac{100}{10} = 10 \text{ rad/s}$ . <b>Chọn đáp án A.</b>
<b>Câu 3.</b>	Biên độ là $A = \frac{v}{\omega} = \frac{50}{20} = 2,5 \text{ cm}$ . <b>Chọn đáp án B.</b>
<b>Câu 4.</b>	Theo đề $v = v_{\max} = 100 \text{ cm/s}$ . Ta luôn có $x_p \perp v_p$ nên $\left(\frac{x_p}{A}\right)^2 + \left(\frac{v_p}{v_{\max}}\right)^2 = 1$ $\rightarrow \left(\frac{6}{A}\right)^2 + \left(\frac{50}{100}\right)^2 = 1 \rightarrow A = 4\sqrt{3} \text{ cm}$ . <b>Chọn đáp án A.</b>
<b>Câu 5.</b>	Theo đề $v = v_{\max} = 100 \text{ cm/s}$ . Ta luôn có $x_p \perp v_p$ nên $\left(\frac{x_p}{A}\right)^2 + \left(\frac{v_p}{v_{\max}}\right)^2 = 1$ $\rightarrow \left(\frac{5\sqrt{3}}{10}\right)^2 + \left(\frac{v}{100}\right)^2 = 1 \rightarrow  v  = 50 \text{ cm/s}$ . <b>Chọn đáp án C.</b>
<b>Câu 6.</b>	Theo đề $v = v_{\max} = 100 \text{ cm/s}$ . Ta luôn có $x_p \perp v_p$ nên $\left(\frac{x_p}{A}\right)^2 + \left(\frac{v_p}{v_{\max}}\right)^2 = 1$ $\rightarrow \left(\frac{a}{10}\right)^2 + \left(\frac{50\sqrt{3}}{100}\right)^2 = 1 \rightarrow a = 5 \text{ cm}$ . <b>Chọn đáp án D.</b>
<b>Câu 7.</b>	Theo kết quả trên $t = 0$ : $\begin{cases} x_0 = 4 \cos\left(-\frac{2\pi}{3}\right) \\ v_0 \cdot \varphi < 0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x_0 = -2 \text{ cm} \\ v > 0 \end{cases}$ . <b>Chọn đáp án B.</b>
<b>Câu 8.</b>	Theo kết quả trên $t = 0$ : $\begin{cases} x_0 = 4 \cos\left(\frac{3\pi}{4}\right) \\ v_0 \cdot \varphi < 0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x_0 = -2\sqrt{2} \text{ cm} \\ v < 0 \end{cases}$ . <b>Chọn đáp án D.</b>
<b>Câu 9.</b>	<b>Cách 1.</b> Lúc $t = \frac{139}{36} \text{ s}$ : $\begin{cases} x = 6 \cos\left(3\pi \cdot \frac{139}{36} - \frac{3\pi}{4}\right) = -3\sqrt{3} \text{ cm} \\ \sin\left(3\pi \cdot \frac{139}{36} - \frac{3\pi}{4}\right) > 0 \rightarrow v < 0 \end{cases}$ . <b>Chọn đáp án C.</b> <b>Cách 2.</b> Lúc $t = \frac{139}{36} \text{ s} \rightarrow \phi = 3\pi \cdot \frac{139}{36} - \frac{3\pi}{4} = \frac{65\pi}{6} \equiv \frac{5\pi}{6} \xrightarrow{\text{sử dụng ĐTP}} \begin{cases} x = -6 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} = -3\sqrt{3} \text{ cm} \\ v < 0 \end{cases}$ . <b>Chọn đáp án C.</b>

<p><b>Câu 10.</b></p>	<p>Lúc <math>t = \frac{17}{6}</math> s: <math>\begin{cases} x = 6 \cos\left(3\pi \cdot \frac{17}{6} - \frac{3\pi}{4}\right) = 3\sqrt{2} \text{ cm} \\ v = -3\pi \cdot 6 \sin\left(3\pi \cdot \frac{17}{6} - \frac{3\pi}{4}\right) = 9\pi\sqrt{2} \text{ cm/s} \end{cases}</math> . Chọn đáp án A.</p>
<p><b>Câu 11.</b></p>	<p>Sử dụng đường tròn pha ta có <math>\Delta\varphi = \frac{\pi}{6}</math> rad nên <math>\Delta t = \frac{\pi/6}{4\pi} = \frac{1}{24}</math> s.</p>
<p><b>Câu 12.</b></p>	<p>Sử dụng đường tròn pha ta có <math>\Delta\varphi = \frac{\pi}{3}</math> rad nên <math>\Delta t = \frac{\Delta\varphi}{2\pi} T = \frac{\pi/3}{2\pi} 4 = \frac{2}{3}</math> s.</p>
<p><b>Câu 13.</b></p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <p>*Ta có: <math>\begin{cases} x_1 = 2\sqrt{2} \text{ cm} = \frac{A}{\sqrt{2}} \\ x_2 = -2 \text{ cm} = -\frac{A}{2} \end{cases}</math></p> <p>*Mặt khác: <math>\omega = \sqrt{\frac{k}{m}} = \sqrt{\frac{100}{0,25}} = 20 \text{ rad/s}</math>.</p> <p>*<math>\Delta t = \frac{\Delta\varphi}{\omega} = \frac{5\pi}{12 \cdot 20} = \frac{\pi}{48}</math> s. <b>Chọn A.</b></p> </div> </div>
<p><b>Câu 14.</b></p>	<p>Dựa vào đường tròn pha <math>\Delta\varphi = \frac{\pi}{24}</math> rad nên <math>\Delta t = \frac{\pi/24}{2\pi} \cdot 2 = \frac{1}{24}</math> s. <b>Chọn đáp án B.</b></p>
<p><b>Câu 15.</b></p>	<p>Dựa vào đường tròn pha ta có <math>\Delta\varphi = \frac{\pi}{3}</math> rad <math>\rightarrow \Delta t = \frac{T}{6}</math>. <b>Chọn đáp án B.</b></p>
<p><b>Câu 16.</b></p>	<p>a/ Ta có <math>\Delta\varphi = \frac{1}{30} \cdot 5\pi = \frac{\pi}{6}</math> rad. Dựa vào đường tròn tại <math>t + \frac{1}{30}</math> s thì <math>\begin{cases} x = \frac{A\sqrt{3}}{2} = 5\sqrt{3} \text{ cm} \\ v = \frac{\omega A}{2} = 25\pi \text{ cm/s} \end{cases}</math></p> <p>b/ Ta có <math>\Delta\varphi = \frac{3}{20} \cdot 5\pi = \frac{3\pi}{4}</math> rad. Dựa vào đường tròn tại <math>t + \frac{3}{20}</math> s thì <math>\begin{cases} x = A = 10 \text{ cm} \\ v = 0 \text{ cm/s} \end{cases}</math></p> <p>c/ Ta có <math>\Delta\varphi = \frac{17}{12} \cdot 5\pi = \frac{85\pi}{12} \text{ rad} \equiv \frac{13}{12}\pi \equiv -\frac{11}{12}\pi</math>. Dựa vào đường tròn tại <math>t + \frac{17}{12}</math> s thì <math>\begin{cases} x = -\frac{A}{\sqrt{2}} = -5\sqrt{2} \text{ cm} \\ v = \frac{\omega A}{\sqrt{2}} = 25\sqrt{2} \text{ cm/s} \end{cases}</math></p>
<p><b>Câu 17.</b></p>	<p>Dựa vào trục thời gian thì <math>\Delta t = \frac{T}{4} + \frac{T}{6} = \frac{5T}{12}</math> với <math>T = \frac{1}{2}</math> s nên <math>\Delta t = \frac{5}{24}</math> s. <b>Chọn đáp án B.</b></p>
<p><b>Câu 18.</b></p>	<p>Ta có <math>t = 0 \rightarrow \begin{cases} x_0 = A \cos\left(\frac{\pi}{6}\right) = \frac{A\sqrt{3}}{2} \\ \varphi &gt; 0 \rightarrow v_0 &lt; 0 \end{cases}</math>. Dựa vào trục thời gian thì <math>\Delta t = \frac{T}{6} + \frac{T}{4} + \frac{T}{2} = \frac{11T}{12}</math> với <math>T = \frac{2\pi}{2\pi} = 1</math> s nên <math>\Delta t = \frac{11}{12}</math> s. <b>Chọn đáp án D.</b></p>
<p><b>Câu 19.</b></p>	<p>Ta có: <math>\omega = \sqrt{\frac{k}{m}} = 20 \text{ rad/s} \rightarrow T = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{\pi}{10}</math> s. Vậy vận tốc cực đại là <math>v_{\max} = \omega A = 20 \cdot 4 = 80 \text{ cm/s}</math>.</p> <p>Nên <math>\begin{cases} v_1 = -40 \text{ cm/s} = -\frac{v_{\max}}{2} \\ v_2 = 40\sqrt{3} \text{ cm/s} = \frac{v_{\max}\sqrt{3}}{2} \end{cases}</math>, ta áp dụng phương pháp trục thời gian như sau:</p>



Khoảng thời gian cần tìm là  $\frac{T}{12} + \frac{T}{6} = \frac{T}{4} = \frac{\pi}{40} \text{ s}$ . Chọn đáp án B.

Câu 20.

Li độ  $x = -\frac{a}{\omega^2} = -\frac{a}{(2\pi f)^2} = -\frac{480\sqrt{3}}{(4\pi)^2} = -3\sqrt{3} \text{ cm}$  Dựa vào trục thời gian thì  $\Delta t = \frac{T}{12}$  với  $T = \frac{1}{2} \text{ s}$  nên  $\Delta t = \frac{1}{24} \text{ s}$ . Chọn đáp án B.

Câu 21.

Ta có  $T = \frac{2\pi}{4\pi} = \frac{1}{2} \text{ s}$ . Lúc  $t = 0$   $\begin{cases} x = 5 \text{ cm} = \frac{A}{2} \\ v > 0 \end{cases}$

a/ Ta có  $x = 5\sqrt{2} = \frac{A}{\sqrt{2}}$  nên  $\Delta t = \frac{T}{6} + \frac{T}{8} + T = \frac{31}{48} \text{ s}$ .

b/ Ta có  $x = -5 = -\frac{A}{2}$  nên  $\Delta t = \frac{T}{6} + \frac{T}{4} + \frac{T}{12} + 2T = \frac{5}{4} \text{ s}$ .

c/ Vận tốc triệt tiêu ở biên nên  $\Delta t = \frac{T}{6} + \frac{T}{2} + T = \frac{5}{6} \text{ s}$ .

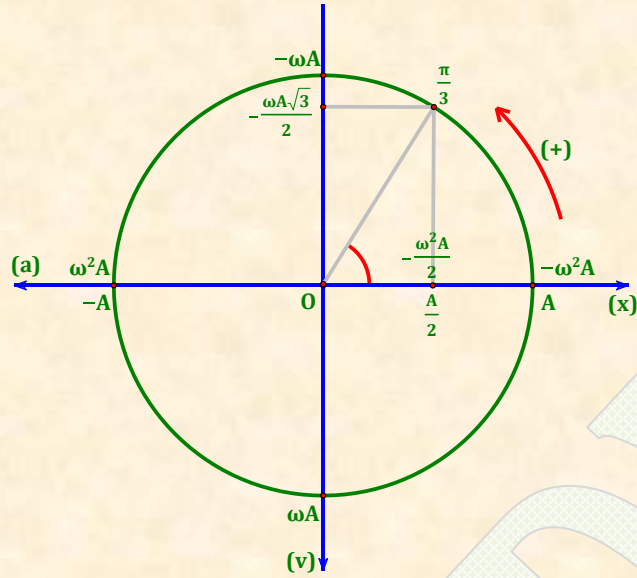
d/  $x = -\frac{a}{\omega^2} = -\frac{80\sqrt{3}\pi^2}{(4\pi)^2} = 5\sqrt{3} \text{ cm} = \frac{A\sqrt{3}}{2}$  nên  $\Delta t = \frac{T}{12} + \frac{68}{2}T = \frac{409}{24} \text{ s}$ .

e/ Lúc  $t = 0$   $\begin{cases} v = -\frac{v_{\max}\sqrt{3}}{2} \\ v \downarrow \end{cases}$  nên sử dụng phương pháp trục cho vận tốc ta có  $\Delta t = \frac{T}{12} + \frac{T}{4} + \frac{T}{12} + \frac{34}{2}T = \frac{209}{24} \text{ s}$

Câu 22.

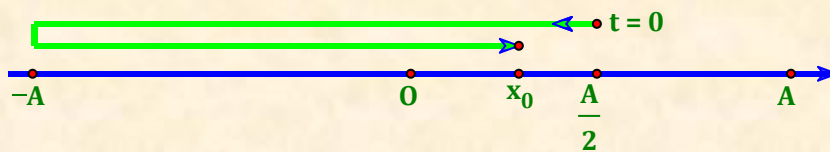
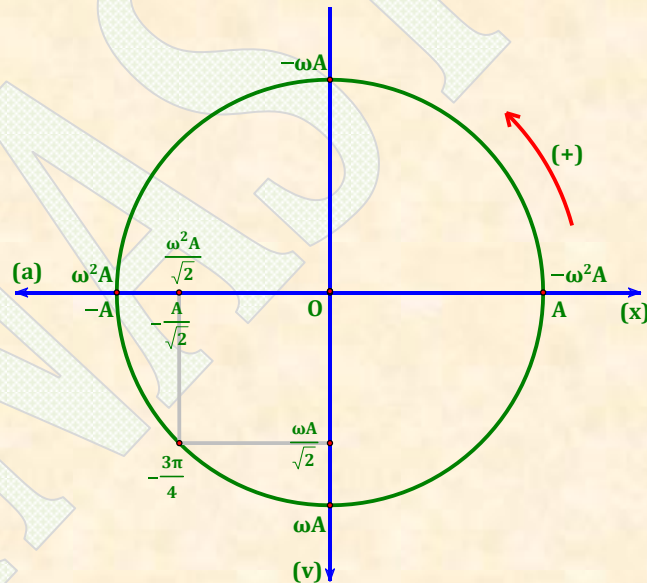
a/ Lúc  $t = 0$  thì  $\phi = \frac{\pi}{3} \text{ rad}$ , dựa vào đường tròn - trục tổng quát ta được

\*  $\begin{cases} x = \frac{A}{2} = 4 \text{ cm} \text{ và đang giảm.} \\ a = -\frac{\omega^2 A}{2} = -16\pi^2 \text{ cm/s}^2 \text{ và đang tăng.} \\ v = -\frac{\omega A\sqrt{3}}{2} = -8\sqrt{3}\pi \text{ cm/s} \text{ và đang giảm.} \end{cases}$



b/ Lúc  $t = \frac{83}{24}$  s thì  $\phi = 2\pi \cdot \frac{83}{24} + \frac{\pi}{3} = \frac{29}{4}\pi = -\frac{3\pi}{4}$  rad, dựa vào đường tròn - trục tổng quát ta được

$$* \begin{cases} x = -\frac{A}{\sqrt{2}} = -4\sqrt{2} \text{ cm và đang tăng.} \\ a = \frac{\omega^2 A}{\sqrt{2}} = -16\sqrt{2}\pi^2 \text{ cm/s}^2 \text{ và đang giảm.} \\ v = \frac{\omega A}{\sqrt{2}} = 8\sqrt{2}\pi \text{ cm/s và đang tăng.} \end{cases}$$



Câu 23.

Vì  $x_0 = 2(\sqrt{6} - \sqrt{2}) \text{ cm} < \frac{A}{2}$  nên ta có  $\Delta t = \frac{T}{12} + \frac{T}{2} + \frac{\arcsin \left| \frac{x_0}{A} \right|}{\omega}$ , trong đó  $T = \frac{2\pi}{\omega} = 1 \text{ s}$ .

Thay số ta được  $\Delta t = \frac{1}{12} + \frac{1}{2} + \frac{1}{24} = \frac{5}{8} \text{ s}$ .

<p><b>Câu 24.</b></p>	<p>Ta có <math>\Delta t = \frac{T}{12} + \frac{T}{2} + \frac{\arcsin \left  \frac{x_0}{A} \right }{\omega} = \frac{T}{12} + \frac{T}{2} + \frac{\arcsin \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}}{2\pi}</math>, trong đó <math>T = \frac{2\pi}{\omega} = 1\text{ s}</math>. Thay số ta được <math>\Delta t = \frac{1}{12} + \frac{1}{2} + \frac{5}{24} = \frac{19}{24}\text{ s}</math>.</p>
<p><b>Chuyên đề 1. DAO ĐỘNG CƠ.</b> <b>Bài 3. CÁC DẠNG TOÁN CƠ BẢN VỀ DAO ĐỘNG ĐIỀU HÒA (PHẦN 2)</b> <b>(BÀI TẬP VẬN DỤNG)</b></p>	
<p><b>Câu 1.</b></p>	<p>Ta có <math>T = \frac{2\pi}{8\pi} = \frac{1}{4}\text{ s}</math>. Theo đề thì <math>\Delta t = \frac{T}{8} + \frac{T}{6} = \frac{7}{96}\text{ s}</math>. Chọn đáp án A.</p>
<p><b>Câu 2.</b></p>	<p>Theo đề <math>\Delta t = \frac{T}{6} = \frac{1}{3}\text{ s}</math>. Chọn đáp án C.</p>
<p><b>Câu 3.</b></p>	<p>Ta có <math>t_1 = \frac{T}{12}</math> và <math>t_2 = \frac{T}{6}</math>. Chọn đáp án A.</p>
<p><b>Câu 4.</b></p>	<p>Ta có <math>\frac{T}{8} = 0,25 \rightarrow T = 2\text{ s}</math>. Chọn đáp án D.</p>
<p><b>Câu 5.</b></p>	<p>Chu kỳ <math>T = 1\text{ s}</math>. Ta có <math>\Delta t = \frac{T}{6} + \frac{T}{4} = \frac{5}{12}\text{ s}</math>. Chọn đáp án D.</p>
<p><b>Câu 6.</b></p>	<p>Chu kỳ <math>T = 2\text{ s}</math>. Ta có <math>\Delta t = 2 \cdot \frac{T}{6} = \frac{2}{3}\text{ s}</math>. Chọn đáp án B.</p>
<p><b>Câu 7.</b></p>	<p>Chu kỳ <math>T = 1\text{ s}</math>. Ta có <math>t = 0 \rightarrow \begin{cases} x_0 = \frac{A}{\sqrt{2}} \\ v_0 &lt; 0 \end{cases}</math> nên <math>\Delta t = \frac{T}{8} + T = \frac{9}{8}\text{ s}</math>. Chọn đáp án C.</p>
<p><b>Câu 8.</b></p>	<p>Li độ <math>x = -\frac{a}{\omega} = -\frac{A}{2}</math>. Ta có <math>t = 0 \rightarrow \begin{cases} x_0 = 0 \\ v_0 &lt; 0 \end{cases}</math> nên <math>\Delta t = \frac{T}{12}</math>. Chọn đáp án A.</p>
<p><b>Câu 9.</b></p>	<p>Chu kỳ <math>T = 1\text{ s}</math>. Lúc <math>t = 0 \rightarrow x = -A</math> nên <math>\Delta t = \frac{T}{4} + \frac{T}{8} = \frac{3}{8}\text{ s}</math>. Chọn đáp án A.</p>
<p><b>Câu 10.</b></p>	<p>Chu kỳ <math>T = \frac{1}{4}\text{ s}</math>. Ta có <math>t = 0 \rightarrow \begin{cases} x_0 = -\frac{A}{2} \\ v_0 &gt; 0 \end{cases}</math> nên <math>\Delta t = \frac{T}{12} + \frac{T}{12} = \frac{1}{24}\text{ s}</math>. Chọn đáp án B.</p>
<p><b>Câu 11.</b></p>	<p>Chu kỳ <math>T = 2\text{ s}</math>. Ta có <math>t = 0 \rightarrow \begin{cases} x_0 = 0 \\ v_0 &gt; 0 \end{cases}</math> nên <math>\Delta t = \frac{T}{4} + \frac{T}{6} = \frac{5}{6}\text{ s}</math>. Chọn đáp án D.</p>
<p><b>Câu 12.</b></p>	<p>Ta có <math>\Delta t = \frac{T}{4} + \frac{T}{12} = \frac{T}{3} = 1 \rightarrow T = 3\text{ s}</math>. Chọn đáp án B.</p>
<p><b>Câu 13.</b></p>	<p>Ta có <math>\frac{8/3}{0,5} = 5 \frac{1}{3} \rightarrow \frac{8}{3} = 5T + \frac{T}{3}</math>. Dựa vào trục suy ra <math>x = \frac{A}{2} = 2\text{ cm}</math>. Chọn đáp án C.</p>
<p><b>Câu 14.</b></p>	<p>Ta có <math>\frac{37/8}{0,5} = 9 \frac{1}{4} \rightarrow \frac{37}{8} = 9T + \frac{T}{4}</math>. Dựa vào trục suy ra <math>v = -\frac{\omega A}{2} = -10\pi\text{ cm/s}</math>. Chọn đáp án D.</p>
<p><b>Câu 15.</b></p>	<p>Ta có <math>t_1 = \frac{T}{4}</math> và <math>t_2 = \frac{T}{3}</math>. Chọn đáp án D.</p>
<p><b>Câu 16.</b></p>	<p>Ta có <math>\Delta t = \frac{T}{4} + T = \frac{5T}{4}</math>. Chọn đáp án A.</p>
<p><b>Câu 17.</b></p>	<p>Ta có <math>\Delta t = \frac{T}{12} + \frac{T}{2} = \frac{7T}{12}</math>. Chọn đáp án D.</p>
<p><b>Câu 18.</b></p>	<p>Chọn đáp án D.</p>
<p><b>Câu 19.</b></p>	<p><math>\Delta t = \frac{T}{6} + \frac{T}{12} = \frac{T}{4}</math>. Chọn đáp án B.</p>

Câu 20.	$\Delta t = \frac{T}{8} + \frac{T}{6} = \frac{7T}{24}$ . Chọn đáp án B.
Câu 21.	Ta có $t_1 = \frac{T}{12} + \frac{T}{6} = \frac{T}{4}$ và $t_2 = \frac{T}{8}$ . Chọn đáp án A.
Câu 22.	Ta có $\Delta t = \frac{T}{6} = 0,5 \rightarrow T = 3s$ . Chọn đáp án D.
Câu 23.	Ta có $\Delta t = \frac{T}{8} = 0,5 \rightarrow T = 4s$ . Chọn đáp án C.
Câu 24.	Ta có $\Delta t = \frac{T}{8} + \frac{T}{8} = 0,3 \rightarrow T = 1,2s$ . Chọn đáp án B.
Câu 25.	Ta có $\Delta t_1 = \frac{T}{12} + \frac{T}{12} = 0,5 \rightarrow T = 3s$ nên $\Delta t_2 = \frac{T}{8} = \frac{3}{8} = 0,375s$ . Chọn đáp án C.
Câu 26.	Ta có $\Delta t = \frac{T}{6} - \frac{T}{8} = \frac{T}{24}$ . Chọn đáp án B.
Câu 27.	Ta có $\Delta t = \frac{T}{4} + \frac{T}{8} = \frac{3T}{8}$ với $T = \frac{1}{5}s$ nên $\Delta t = \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{5} = 0,075s$ . Chọn đáp án C.
Câu 28.	Dựa vào trục thì sau $\frac{3T}{4}$ vật ở vị trí cân bằng. Chọn đáp án C.
Câu 29.	Ta có $\frac{2T}{3} = \frac{T}{6} + \frac{T}{4} + \frac{T}{4}$ . Dựa vào trục thì sau $\frac{2T}{3}$ vật ở vị trí $x = -A$ . Chọn đáp án D.
Câu 30.	Ta có $\frac{2T}{3} = \frac{T}{12} + \frac{T}{4} + \frac{T}{4} + \frac{T}{12}$ . Dựa vào trục thì sau $\frac{2T}{3}$ vật ở vị trí $x = \frac{A}{2}$ . Chọn đáp án B.
Câu 31.	Ta có $\frac{5T}{6} = \frac{T}{2} + \frac{T}{4} + \frac{T}{12}$ . Dựa vào trục thì sau $\frac{5T}{6}$ vật ở vị trí $x = \frac{A}{2}$ . Chọn đáp án B.
Câu 32.	$t = \frac{2}{3}s \rightarrow x = 8 \cos\left(2\pi \cdot \frac{2}{3} - \frac{\pi}{3}\right) = -8 \text{ cm}$ . Chọn đáp án D.
Câu 33.	$t = 0 \rightarrow \begin{cases} x_0 = A \cdot \cos\left(-\frac{\pi}{6}\right) = \frac{A\sqrt{3}}{2} \\ v_0 > 0 \end{cases}$ nên $\Delta t = \frac{T}{12} + \frac{T}{4} = \frac{T}{3} = \frac{1}{3}s$ . Chọn đáp án A.
Câu 34.	$\Delta t = \frac{T}{8} = 0,25 \rightarrow T = 2s$ . Chọn đáp án D.
Câu 35.	Ta có $T = \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{12} = \frac{T}{6}$ nên dựa vào trục ta thấy sau thời điểm đó $1/12$ s vật sẽ chuyển động theo chiều âm qua vị trí có li độ $-2 \text{ cm}$ . Chọn đáp án D.
Câu 36.	Ta có $T = 0,1 \rightarrow \frac{0,25}{T} = 2\frac{1}{2} \rightarrow 0,25 = 2T + \frac{T}{2}$ nên dựa vào trục ta thấy sau thời điểm đó $0,25$ s vật sẽ chuyển động theo chiều âm qua vị trí có li độ $-2 \text{ cm}$ . Chọn đáp án C.
Câu 37.	$t = 0 \rightarrow \begin{cases} x_0 = A \cdot \cos\left(-\frac{5\pi}{6}\right) = -\frac{A\sqrt{3}}{2} \\ v_0 > 0 \end{cases}$ nên $\Delta t = \frac{T}{6} + \frac{T}{8} = \frac{7T}{24} = \frac{7}{6}s$ . Chọn đáp án C.
Câu 38.	$t = 0 \rightarrow \begin{cases} x_0 = A \cdot \cos\left(-\frac{\pi}{3}\right) = \frac{A}{2} \\ v_0 > 0 \end{cases}$ nên $\Delta t = \frac{T}{6} + \frac{T}{12} = \frac{T}{3} = \frac{4}{3}s$ . Chọn đáp án A.
Câu 39.	$t = 0 \rightarrow \varphi = \frac{\pi}{2} \rightarrow \begin{cases} x_0 = 0 \\ v_0 < 0 \end{cases}$ và $x = -\frac{a}{\omega^2} = -\frac{a_{\max}/2}{\omega^2} = -\frac{A}{2}$ nên $\Delta t = \frac{T}{12}$ . Chọn đáp án A.
Câu 40.	$\Delta t = 2 \cdot \frac{T}{12} = \frac{T}{6}$ . Chọn đáp án D.

<p><b>Câu 41.</b></p>	<p>Ta có <math>T = 0,1 \rightarrow \frac{0,25}{T} = 2\frac{1}{2} \rightarrow 0,25 = 2T + \frac{T}{2}</math> nên dựa vào trục ta thấy sau thời điểm đó 0,25 s vật sẽ chuyển động theo chiều dương qua vị trí có li độ <math>-2\text{ cm}</math>. <b>Chọn đáp án D.</b></p>
<p><b>Câu 42.</b></p>	<p><math>t = 0 \rightarrow \begin{cases} x_0 = A \cdot \cos\left(\frac{\pi}{6}\right) = \frac{A\sqrt{3}}{2} \\ v_0 &lt; 0 \end{cases}</math> nên <math>\Delta t = \frac{T}{6} + \frac{T}{2} + \frac{T}{12} + 2T = \frac{11T}{4} = \frac{11}{8}\text{ s}</math>. <b>Chọn đáp án B.</b></p>
<p><b>Câu 43.</b></p>	<p><math>t = 0 \rightarrow x_0 = A</math> nên <math>\Delta t = \frac{T}{6}</math>. <b>Chọn đáp án A.</b></p>
<p><b>Câu 44.</b></p>	<p>Ta có <math>\Delta t = \frac{T}{6} + \frac{T}{4} + \frac{T}{12} = \frac{T}{2}</math>. <b>Chọn đáp án B.</b></p>
<p><b>Câu 45.</b></p>	<p><math>t = 0 \rightarrow \begin{cases} x_0 = A \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right) = \frac{A\sqrt{2}}{2} \\ v_0 &lt; 0 \end{cases}</math> nên <math>\Delta t = \frac{T}{8} + T = \frac{9T}{8} = \frac{9}{8}\text{ s}</math>. <b>Chọn đáp án D.</b></p>
<p><b>Câu 46.</b></p>	<p>Đi từ biên này đến biên kia là <math>\frac{T}{2} = 0,5\text{ s} \rightarrow T = 1\text{ s}</math>. Lúc <math>t = 0 \rightarrow \begin{cases} x_0 = 0 \\ v_0 &gt; 0 \end{cases}</math> và <math>0,75\text{ s} = T + \frac{T}{2}</math> nên lúc <math>t = 0,75\text{ s}</math> chất điểm sẽ có li độ <math>x = 0</math>. <b>Chọn đáp án A.</b></p>

## Khóa Học

# 3 in 1

## Môn Vật Lý

(cơ bản - nâng cao - luyện đề)

Thầy giáo : Nguyễn Đình Yên

Khai giảng ngày 01/12/2015 trên [VinaStudy.vn](http://VinaStudy.vn)

Học Phí : 300k . Giảm còn 200k khi đăng ký trước ngày 1/12/2015. SĐT: 0932.39.39.56

