

Họ và tên:.....

Lớp:.....

**KIỂM TRA GIỮA KỲ 1 - Môn: VẬT LÝ**  
**Lớp : 11 - Thời gian: 45 phút (2023-2024)**

Câu 1. Một vật dao động điều hòa với phương trình là  $x = 3\cos\left(2\pi t + \frac{\pi}{3}\right)$  cm, với t tính theo giây. Tần số góc của dao động là:.....

Câu 2. Một vật dao động điều hòa trong 20 s thực hiện 100 dao động.

Tần số là: .....

Câu 3. Một con lắc lò xo lí tưởng có hệ số đàn hồi 100 N/m vật gắn ở một đầu lò xo có khối lượng 400 g, lấy  $\pi^2 = 10$ . Tần số dao động của con lắc đó là:

.....

.....

Câu 4. Một con lắc đơn có chiều dài  $\ell = 100$  cm dao động điều hòa ở nơi có gia tốc trọng trường  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , lấy  $\pi^2 = 10$ . Tần số dao động của con lắc là ? (Hz)

.....

Câu 5. Một con lắc lò xo lí tưởng có hệ số đàn hồi 100 N/m, vật gắn với lò xo dao động điều hòa với biên độ là 20 cm. Cơ năng của vật dao động là:

.....

.....

Câu 6. Một con lắc lò xo lí tưởng có hệ số đàn hồi 100 N/m, vật có  $m = 0,1$  kg gắn với lò xo dao động điều hòa. Tại vị trí có li độ  $x = 10$  cm thì vận tốc của vật là  $v = \pi$  (m/s), lấy  $\pi^2 = 10$ . Động năng và thế năng của vật dao động là:

.....

.....

.....

Câu 7. Một vật dao động điều hòa trên đoạn thẳng quỹ đạo  $MN = 20$  cm, trong thời gian 20 s thực hiện 40 dao động . Tốc độ của vật khi có li độ  $x = 6$  cm là:

.....

.....

