|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ  **TỔ: VẬT LÍ - KTCN** | **KIỂM TRA TẬP TRUNG TUẦN 12**  **NĂM HỌC 2019-2020** |
| ĐỀ CHÍNH THỨC | **Môn: VẬT LÍ – Khối lớp: 12**  *Thời gian làm bài: 45 phút* |

Họ và tên học sinh :..................................................... Số báo danh : ................. Lớp: 12…….

**Câu 1** *(1 điểm)***.** Sóng âm là gì? Viết công thức tính mức cường độ âm ?

**Câu 2** *(1 điểm)***.** Một con lắc lò xo gồm vật nặng m, lò xo có độ cứng k, dao động điều hòa biên độ A. Viết công thức tính động năng, thế năng, cơ năng của vật?

**Câu 3** *(1 điểm)***.** Một chất điểm dao động điều hòa có phương trình vận tốc (cm/s), ( t tính bằng giây). Xác định biên độ, vận tốc, tần số góc, chu kỳ, pha ban đầu của vận tốc?

**Câu 4** *(1 điểm)***.** Một dây đàn dài 50cm, căng ở hai đầu cố định, khi dây dao động với tần số 500Hz ta quan sát trên dây có sóng dừng với hai bụng sóng. Tính bước sóng, tốc độ truyền sóng trên dây?

**Câu 5** *(1 điểm)***.** Một nguồn phát sóng cơ dao động theo phương trình . Biết dao động tại hai điểm gần nhau nhất trên cùng một phương truyền sóng cách nhau 0,5 m có độ lệch pha là rad . Tính tốc độ truyền của sóng, viết phương trình sóng tại điểm cách nguồn 75cm ( coi biên độ đổi)?

**Câu 6** *(1 điểm)***.** Một người xách một xô nước đi đều trên đường, mỗi bước đi đều là 45 cm thì thấy xô bị sóng sánh mạnh nhất. Chu kì dao động riêng của nước trong xô là 0,3 s. Tính vận tốc của người đó?

**Câu 7** *(1 điểm)***.** Một con lắc lò xo có m=100g ; k=100 N/m, dao động điều hòa với biên độ cm. Khi con lắc đạt tốc độ 10cm/s, thì gia tốc của nó khi có độ lớn là bao nhiêu?

**Câu 8** *(1 điểm)***.** Một vật thực hiện đồng thời hai dao động điều hoà có phương trình: x1 = A1cos(20t + π/6)cm, x2 = 3cos(20t + 5π/6)cm. Biết vận tốc cực đại của vật là 140cm/s. Tính biên độ A1 của dao động thứ nhất?

**Câu 9** *(1 điểm)***.** Trong thí nghiệm giao thoa sóng trên mặt nước, hai nguồn kết hợp A, B dao động với tần số f = 10 Hz. Tại điểm M trên mặt nước và cách A và B những khoảng lần lượt là d1 = 32 cm và d2 = 36 cm dao động với biên độ cực đại, giữa M và đường trung trực của AB có 3 cực đại khác. Tốc độ truyền sóng trên mặt nước là?

**Câu 10** *(1 điểm)***.** Một con lắc đơn có chiều dài 1m, khối lượng vật nặng 100g, dao động điều hòa với biên độ 5cm, tại nơi có gia tốc g= m/s2. Tính tần số góc và cơ năng con lắc.

…………..HẾT………………

*Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm, thí sinh không được sử dụng tài liệu!*