|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO QUẢNG NAM  **TRƯỜNG THPT PHAN CHÂU TRINH** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN: VẬT LÝ 11** | |

**I. TRẮC NGHIỆM ( 5,00 điểm). *Mỗi câu đúng cho 1/3 điểm***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Câu số*** | ***Mã đề*** | | | | | | | |
|  | ***201*** | ***202*** | ***203*** | ***204*** | ***205*** | ***206*** | ***207*** | ***208*** |
| ***1*** | A | B | A | C | D | B | A | D |
| ***2*** | B | A | D | A | B | D | C | A |
| ***3*** | C | D | D | B | D | C | B | D |
| ***4*** | D | C | C | D | A | A | A | D |
| ***5*** | D | D | A | A | C | D | B | A |
| ***6*** | C | B | A | B | C | D | D | D |
| ***7*** | A | B | B | C | B | D | D | B |
| ***8*** | A | C | C | A | D | B | B | C |
| ***9*** | A | C | C | C | B | A | B | B |
| ***10*** | B | C | B | A | C | A | D | C |
| ***11*** | B | A | C | A | D | D | C | C |
| ***12*** | C | D | D | A | D | C | D | B |
| ***13*** | D | D | D | D | D | B | A | B |
| ***14*** | A | A | C | B | A | C | C | A |
| ***15*** | D | A | B | D | A | D | D | B |

**II. TỰ LUẬN ( 5,00 điểm)**

**CÁC MÃ ĐỀ: 201, 203, 205, 207**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ĐÁP ÁN** | **Điểm** |
| **Bài 1** |  | **3,00 điểm** |
| **a.** | ω = 2π rad/s | *0,25 điểm* |
| φ = π/3 | *0,25 điểm.* |
| **b.** | t = 2s -> x = 5 cm | *0,25 điểm* |
| a = - ω2x | *0,25 điểm* |
| Thế và tính đúng a = -0,2π2 = -1,97 m/s2 hoặc cm/s2 | *0,5 điểm* |
| Thế đúng tính sai | *0,25 điểm* |
| **c** | W = ½.m ω2A2 | *0,25 điểm* |
| W = 0,002π2 = 0,0197 J | *0,25 điểm* |
| **d** | vmax = ωA | *0,25 điểm* |
| vmax = 0,2π = 0,628 m/s | *0,25 điểm* |
| amax = ω2A | *0,25 điểm* |
| amax = 0,4π2 = 3,95 m/s2 | *0,25 điểm* |
| **Bài 2** |  | **1,50 điểm** |
| **a** | T = 4s | *0,25 điểm* |
|  | ω = 2π/T = 0,5π = 1,57 rad/s | *0,25 điểm* |
| **b** | t = 2s -> x = 8cm = A | *0,25 điểm* |
|  | v = 0 | *0,25 điểm* |
| **c** | Vì theo chiều âm nên  = -0,02π= -0,109m/s | *0,5 điểm* |
| **Bài 3** |  | **0,50 điểm** |
|  | W = ½ mω2x2 + Wđ |  |
|  | W = ½ mω2S2 + 2,1 (1) |  |
|  | W = ½ mω2(2S)2 + 0,9 = 4.½ mω2S2 + 0,9 (2) |  |
|  | Từ (1), (2) -> ½ mω2S2 = 0,4 J (3) | *0,25 điểm* |
|  | Từ (1), (3) -> W = 2,5 J -> S = 2A/5 (A = 2,5S) |  |
|  | -> vật ra biên rồi đi vào 0,5A |  |
|  | -> x = 2S |  |
|  | -> Wđ = 0,9J | *0,25 điểm* |

**CÁC MÃ ĐỀ: 202, 204, 206, 208**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ĐÁP ÁN** | **Điểm** |
| **Bài 1** |  | **3,00 điểm** |
| **a.** | ω = π rad/s | *0,25 điểm* |
| φ = -π/3 | *0,25 điểm.* |
| **b.** | t = 4s -> x = 4 cm | *0,25 điểm* |
| a = - ω2x | *0,25 điểm* |
| Thế và tính đúng a = -0,04π2 = -0,39 m/s2 (hoặc cm/s2) | *0,25 điểm* |
| Thế đúng tính sai | *0,25 điểm* |
| **c** | W = ½.m ω2A2 | *0,25 điểm* |
| W = 0,00032π2 = 0,00316 J | *0,25 điểm* |
| **d** | vmax = ωA | *0,25 điểm* |
| vmax = 0,08π = 0,251 m/s | *0,25 điểm* |
| amax = ω2A | *0,25 điểm* |
| amax = 0,08π2 = 0,79 m/s2 | *0,25 điểm* |
| **Bài 2** |  | **1,50 điểm** |
| **a** | T = 2s | *0,25 điểm* |
| ω = 2π/T = π = 3,14 rad/s | *0,25 điểm* |
| **b** | t = 1s -> x = 10cm = A | *0,25 điểm* |
| v = 0 | *0,25 điểm* |
| Vì theo chiều âm nên  = -0,05π= -0,272m/s | *0,5 điểm* |
| **Bài 3** |  | **0,50 điểm** |
|  | W = ½ mω2x2 + Wđ |  |
|  | W = ½ mω2S2 + 2,1 (1) |  |
|  | W = ½ mω2(2S)2 + 0,9 = 4.½ mω2S2 + 0,9 (2) |  |
|  | Từ (1), (2) -> ½ mω2S2 = 0,4 J (3) | *0,25 điểm* |
|  | Từ (1), (3) -> W = 2,5 J -> S = 2A/5 (A = 2,5S) |  |
|  | -> vật ra biên rồi đi vào 0,5A |  |
|  | -> x = 2S |  |
|  | -> Wđ = 0,9J | *0,25 điểm* |