|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT NAM ĐỊNH  **TRƯỜNG THPT NAM TRỰC** | **HDC ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024.**  **MÔN: VẬT LÝ 11**  *(Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề)* |

**I. TRẮC NGHIỆM (6 điểm).** 0,25đ/ 1câu

**Mã đề [101]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **A** | **A** | **B** | **C** | **B** | **10 m/s** | **A** | **B** |
| **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **B** |  |  | **D** | **A** | **C** | **C** | **4 cm** |
| **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| **C** | **A** | **D** | **D** | **B** | **B** | **C** | **D** |

**Mã đề [102]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **B** | **A** | **D** | **A** | **A** | **B** | **10 m/s** |  |
| **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **B** | **D** | **A** | **D** | **C** | **D** | **C** | **D** |
| **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| **C** | **B** | **B** | **A** | **A** | **4 cm** |  | **C** |

**Mã đề [103]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **B** | **D** | **D** | **4 cm** | **C** | **B** | **C** | **A** |
| **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **D** | **C** | **A** | **C** | **A** | **10 m/s** | **D** | **C** |
| **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
|  | **B** | **D** | **D** | **A** | **B** | **A** |  |

**Mã đề [104]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **A** | **D** | **C** | **C** |  | **B** | **B** | **C** |
| **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **10 m/s** | **D** | **A** | **A** | **D** |  | **A** | **C** |
| **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| **B** | **D** | **C** | **A** | **C** | **D** | **4 cm** | **A** |

**II. TỰ LUẬN (4 điểm).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ý | **Bài 1 (2,0 điểm)** | | Điểm |
| **a (0,5 đ)** | Biên độ sóng bằng: A = 3 cm | | 0,25 đ |
| ADCT  (tính sai KQ không có điểm) | | 0,25 đ |
| **b (1,5 đ)** | Đây là hiện tượng sóng dừng. | | 0,25 đ |
| Điểm M là nút sóng (nút) | | 0,25 đ |
| ADCT | | 0,25 đ |
| Với k = 3 | | 0,25 đ |
| Ta có | | 0,25 đ |
| Thay số | | 0,25 đ |
| **Bài 2 (2,0 điểm)** | | | |
| **a (1,0 đ)** | Có vân sáng và vân tối; song song nhau; xen kẽ nhau; cách đều nhau  (mỗi ý đúng 0,25 điểm) | 1,0 đ | |
| **b (1,0 đ)** | Hai vân sáng trùng nhau  hay | 0,25đ | |
| Điều kiện | 0,25đ | |
| Với | 0,25đ | |
| Vì  nên vân sáng bậc 4 của trùng với vân sáng bậc 3 của  Giữa vân trung tâm và M có 3 vân sáng của  và có 2 vân sáng của | 0,25đ | |

***\* Ghi chú:***

* Phần tự luận; thiếu đơn vị hoặc sai đơn vị trừ 0,25 đ/01 lỗi;
* Phần trả lời ngắn; thiếu đơn vị hoặc sai đơn vị, trừ nửa số điểm của câu đó;
* Toàn bài không trừ quá 0,5đ do sai đơn vị.
* Điểm toàn bài làm tròn lên tới 0,25đ

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Nam Trực, ngày 20 tháng 12 năm 2023*  **Người ra đề** |
|  | **ĐOÀN VĂN DOANH** |