|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT VÕ VĂN TẦN** | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **TỔ VẬT LÍ** | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **ĐÁP ÁN ĐỀ KTGKI VL11 BAN KHTN**   1. **ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Đề\**  **câu** | **1** | **2** | **3** | | **4** | | **5** | | **6** | | **7** | | **8** | | **9** | | **10** | | **11** | | **12** | | **13** | | **14** | | **15** | | **16** | | **17** | | **18** | | **19** | | **20** | |
| **161** | C | D | A | | C | | A | | B | | D | | D | | B | | A | | D | | A | | D | | C | | C | | D | | D | | C | | A | | D | |
| **163** | D | D | B | | A | | A | | C | | D | | D | | B | | C | | C | | A | | C | | A | | D | | C | | D | | C | | D | | C | |
| **Đề\**  **câu** | **1** | **2** | **3** | | **4** | | **5** | | **6** | | **7** | | **8** | | **9** | | **10** | | **11** | | **12** | | **13** | | **14** | | **15** | | **16** | | **17** | | **18** | | **19** | | **20** | |
| **165** | A | A | B | | D | | C | | D | | D | | B | | B | | A | | B | | A | | B | | B | | C | | C | | D | | A | | B | | D | |
| **167** | C | B | C | | B | | C | | B | | B | | D | | B | | C | | B | | B | | A | | C | | B | | B | | D | | C | | A | | C | |
|  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Đề\**  **câu** | **1** | **2** | **3** | | **4** | | **5** | | **6** | | **7** | | **8** | | **9** | | **10** | | **11** | | **12** | | **13** | | **14** | | **15** | | **16** | | **17** | | **18** | | **19** | | **20** | |
| **162** | B | A | B | | A | | D | | A | | D | | A | | C | | D | | D | | D | | C | | D | | B | | C | | C | | B | | A | | A | |
| **164** | C | C | C | | D | | B | | A | | D | | A | | D | | B | | C | | D | | A | | B | | D | | D | | A | | D | | C | | D | |
| **Đề\**  **câu** | **1** | **2** | **3** | | **4** | | **5** | | **6** | | **7** | | **8** | | **9** | | **10** | | **11** | | **12** | | **13** | | **14** | | **15** | | **16** | | **17** | | **18** | | **19** | | **20** | |
| **166** | D | C | C | | D | | C | | D | | D | | B | | A | | C | | C | | B | | C | | B | | C | | D | | B | | C | | C | | B | |
| **168** | A | C | D | | C | | D | | B | | B | | D | | C | | C | | C | | A | | D | | A | | C | | D | | D | | D | | C | | D | |

1. **ĐÁP ÁN TỰ LUẬN**
2. **ĐÁP ÁN ĐỀ LẺ**

**Bài 1 (1 điểm).** Một chất điểm dao động điều hòa trên trục Ox, gốc tọa độ O tại vị trí cân bằng. Biết phương trình li độ của chất điểm là  (cm). Viết phương trình vận tốc và gia tốc của chất điểm.

**Bài 2 (1 điểm).** Trong thí nghiệm sóng dừng trên dây AB dài 150 cm với đầu B tự do, đầu A được kích thích để thực hiện dao động với biên độ nhỏ. Ngoài đầu A, trên dây xuất hiện thêm một nút. Biết tần số sóng là 12 Hz.

a) Tính tốc độ truyền sóng

b) Để có thêm hai nút sóng thì tần số sóng lúc này phải bằng bao nhiêu?

**Bài 3 (1 điểm).** Trong thí nghiệm giao thoa hai sóng ánh sáng với khe Young, biết hai khe cách nhau 1 mm, khoảng cách từ hai khe sáng đến màn quan sát là [2 m](x-apple-data-detectors://embedded-result/698), sử dụng hai nguồn sáng đơn sắc có bước sóng lần lượt λ1 = 520 nm, λ2 = 680 nm

a. vị trí vân sáng 3 của bức xạ 1.

b. vị trí vân tối 6 của của bức xạ 2.

c. khoảng cách giữa vân tối 4 của λ1 và vân sáng 8 của λ2 nằm khác bên vân trung tâm.

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KTCK LÝ 11TN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu 1***  *(1 điểm)* | - Phương trình vận tốc: | 0,25 đ |
| Thay số và ra kết quả: | 0,25 đ |
| - Phương trình vận tốc: | 0,25 đ |
| Thay số và ra kết quả: | 0,25 đ |
| ***Câu 2***  *(1 điểm)* |  | 0,25 đ |
| Theo đề, ta có n = 2. Thay số, tính được v = 24 m/s | 0,25 đ |
| 1. Có thêm 2 nút => n = 4 | 0,25 đ |
| Thay số và tính được f’= 28 Hz | 0,25 đ |
| ***Câu 3***  *(1 điểm)* | 1. x = 3i1 = 3,12 mm | 0,25 đ |
| 1. x = 5,5i2 = 7,48 mm | 0,25 đ |
|  | 0,25 đ |
|  | 0,25 đ |

**Lưu ý:**

**- Sai hoặc thiếu đơn vị 1 lần trừ 0,25 đ**

**- Sai hoặc thiếu đơn vị từ 3 lần trở lên trừ tối đa 0,75 đ cho phần tự luận.**

**- HS làm cách khác ra kết quả đúng vẫn chấm trọn điểm.**

1. **ĐÁP ÁN ĐỀ CHẴN**

**Bài 1 (1 điểm).** Cho đồ thị li độ - thời gian được biểu diễn ở Hình bên dưới.

**Chart, line chart

Description automatically generated**

a) Xác định biên độ và tần số góc của dao động.

b) Viết phương trình li độ dao động.

**Bài 2 (1 điểm).** Hình bên dưới mô tả sóng dừng trên một sợi dây có chiều dài 100 cm.

A black line with dots and lines

Description automatically generated

a. Trên dây có bao nhiêu nút sóng và bao nhiêu bụng sóng?

b. Nếu tần số là 70 Hz. Tính tốc độ truyền sóng trên dây.

**Bài 3 (1 điểm).** Trong thí nghiệm giao thoa hai sóng ánh sáng với khe Young, biết hai khe cách nhau 1,2 mm, khoảng cách từ hai khe sáng đến màn quan sát là [2 m](x-apple-data-detectors://embedded-result/698), sử dụng hai nguồn sáng đơn sắc có bước sóng lần lượt λ1 = 450 nm, λ2 = 720 nm

a. vị trí vân sáng 5 của bức xạ 1.

b. vị trí vân tối 4 của của bức xạ 2.

c. khoảng cách giữa vân tối 3 của λ1 và vân sáng 6 của λ2 nằm cùng bên vân trung tâm.

**ĐÁP ÁN:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1** (1đ) | **a)** | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **b)**  (x, A: cm; t: s) | 0,25  0,25 |
| **Câu 2** (1đ) | a. 4 nút, 4 bụng | 0,25+0,25 |
| b. Công thức:  Đáp án: v = 40 m/s | 0,25+0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu 3***  *(1 điểm)* | 1. x = 5i1 = 3,75 mm | 0,25 đ |
| 1. x = 3,5i2 = 4,2 mm | 0,25 đ |
|  | 0,25 đ |
|  | 0,25 đ |

**Lưu ý:**

**- Sai hoặc thiếu đơn vị 1 lần trừ 0,25 đ**

**- Sai hoặc thiếu đơn vị từ 3 lần trở lên trừ tối đa 0,75 đ cho phần tự luận.**

**- HS làm cách khác ra kết quả đúng vẫn chấm trọn điểm.**