|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT VÕ VĂN TẦN**  **PHÒNG THI :**  **MÃ SỐ / SBD :**  **111**  **MÃ ĐỀ :** | **BÀI** **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **HKI – NĂM HỌC : 2023 – 2024**  **MÔN: VẬT LÍ 11 (20 câu TN) – BAN KHXH**  **Thời gian làm bài: 30 phút**  ***ĐỀ DÀNH CHO CÁC LỚP: 11A10, 11A12*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Điểm bài thi:** | **Chữ ký giám khảo** | **Điểm trừ** (Giám thị ghi rõ lỗi vi phạm) | **Chữ ký giám thị** |
| **Điểm TN:** |  |  |  |
| **Điểm TL:** |

***Lưu ý:*** *Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và* ***tô kín một ô tròn*** *tương ứng với phương án trả lời đúng****.***

**01**  Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **05** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **09** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **13** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **17** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

**02** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **06** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **10** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **14** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **18** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

**03** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **07**  Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **11**  Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **15** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **19** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

**04** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **08** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **12**  Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **16** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ **20** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

**PHẦN A – TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Trong các thí nghiệm sau, thí nghiệm nào được sử dụng để đo bước sóng ánh sáng?

**A.** Thí nghiệm tổng hợp ánh sáng trắng.

**B.** Thí nghiệm Young về giao thoa ánh sáng.

**C.** Thí nghiệm với ánh sáng đơn sắc của Newton.

**D.** Thí nghiệm về sự tán sắc ánh sáng của Newton.

**Câu 2.** Một người đang đưa võng. Sau lần kích thích đầu tiên bằng cách đạp chân xuống đất thì người đó nằm yên để cho võng tự chuyển động. Dao động của võng sau đó là

**A.** dao động tự do. **B.** dao động cưỡng bức.

**C.** dao động duy trì. **D.** dao động tắt dần.

**Câu 3.** Khi nói về sóng cơ, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

**A.** Sóng ngang chỉ truyền được trong chất khí.

**B.** Quá trình truyền sóng là quá trình truyền năng lượng.

**C.** Sóng dọc không truyền được trong chân không.

**D.** Vận tốc truyền sóng không phụ thuộc vào chu kì của sóng.

**Câu 4.** Hiện tượng cộng hưởng nào sau đây là có lợi?

**A.** Sự sụp đổ của các tòa nhà trong trận động đất tại Mexico năm 1985.

**B.** Cánh của máy bay rung lắc mạnh khi máy bay di chuyển.

**C.** Giọng hát của ca sĩ làm vỡ cái cốc.

**D.** Các phân tử nước trong lò vi sóng hoạt động.

**Câu 5.** Ánh sáng đơn sắc có bước sóng 0,75 μm ứng với màu

**A.** đỏ. **B.** lục. **C.** tím. **D.** chàm.

**Câu 6.** Dụng cụ nào được sử dụng trong thí nghiệm đo tần số của sóng âm?

**A.** Đèn laze. **B.** Âm thoa và búa cao su.

**C.** Hai nguồn sáng. **D.** Ống cộng hưởng.

**Câu 7.** Bước sóng là khoảng cách giữa hai điểm

**A.** xa nhau nhất mà dao động tại hai điểm đó cùng pha.

**B.** trên cùng một phương truyền sóng mà dao động tại hai điểm đó ngược pha.

**C.** gần nhau nhất trên cùng một phương truyền sóng mà dao động tại hai điểm đó cùng pha.

**D.** trên cùng một phương truyền sóng mà dao động tại hai điểm đó cùng pha.

**Câu 8.** Trong hiện tượng giao thoa sóng của hai nguồn kết hợp A, B cùng pha, điều kiện để tại điểm M cách các nguồn d1, d2 dao động với biên độ cực tiểu là

**A.** d2 – d1 = (k + 0,5)λ. **B.** d2 – d1 = (k + 0,5)λ/4.

**C.** d2 – d1 = kλ/4. **D.** d2 – d1 = kλ.

**Câu 9.** Đồ thị biểu diễn li độ theo thời gian của một vật được mô tả như hình vẽ. Li độ của vật tại thời điểm t = 2 s là

**

**A.** 0 cm. **B.** 1 cm. **C.** 2 cm. **D.** -2 cm.

**Câu 10.** Trong thí nghiệm Young về giao thoa ánh sáng, vân tối thứ nhất xuất hiện ở trên màn tại các vị trí cách vân sáng trung tâm một đoạn

**A.** i/4. **B.** i. **C.** 2i. **D.** i/2.

**Câu 11.** Biên độ dao động của một vật dao động điều hòa là

**A.** độ dời lớn nhất của vật trong quá trình dao động.

**B.** quãng đường vật đi trong 1 chu kỳ dao động.

**C.** độ dài quỹ đạo chuyển động của vật.

**D.** quãng đường vật đi được trong nửa chu kỳ dao động.

**Câu 12.** Người ta tiến hành làm thí nghiệm để tạo sóng dừng trên dây như hình vẽ. Số bụng sóng là

Ảnh có chứa Nhiều màu sắc, thiết kế

Mô tả được tạo tự động

**A.** 3 bụng. **B.** 4 bụng. **C.** 2 bụng. **D.** 5 bụng.

**Câu 13.** Hiện tượng giao thoa ánh sáng chỉ quan sát được khi hai nguồn ánh sáng là hai nguồn

**A.** cùng cường độ sáng. **B.** đơn sắc.

**C.** cùng màu sắc. **D.** kết hợp.

**Câu 14.** Một sợi dây đàn hồi chiều dài L có hai đầu cố định, bước sóng của sóng trên dây là λ. Khi có sóng dừng trên dây, chiều dài L được xác định theo công thức

**A. ** với (n = 0, 1, 2, 3,...). **B. ** với (n = 1, 2, 3,...).

**C. ** với (n = 1, 2, 3,...). **D. ** với (n = 1, 2, 3,...).

**Câu 15.** Sóng dọc là sóng trong đó các phần tử của môi trường

**A.** có phương dao động trùng với phương truyền sóng.

**B.** có phương dao động vuông góc với phương truyền sóng.

**C.** có phương dao động nằm ngang.

**D.** có phương dao động động thẳng đứng.

**Câu 16.** Trong thí nghiệm giao thoa sóng ở mặt nước, hai nguồn kết hợp đặt tại hai điểm A và B dao động cùng pha theo phương thẳng đứng. Sóng truyền trên mặt nước có bước sóng là 4 cm. Trên đoạn thẳng AB, khoảng cách giữa hai cực tiểu giao thoa liên tiếp là

**A.** 2,0 cm. **B.** 0,5 cm. **C.** 1,0 cm. **D.** 4,0 cm.

**Câu 17.** Sóng điện từ

**A.** có thành phần điện trường và thành phần từ trường tại một điểm dao động cùng phương.

**B.** không truyền được trong chân không.

**C.** là sóng dọc hoặc sóng ngang.

**D.** là điện từ trường lan truyền trong không gian.

**Câu 18.** Một dây đàn dài 20 cm, căng ở hai đầu cố định, khi dây dao động với tần số ƒ = 600 Hz ta quan sát trên dây có sóng dừng với 2 bụng sóng. Bước sóng trên dây là

**A.** λ = 20 cm. **B.** λ = 30 cm. **C.** λ = 80 cm. **D.** λ = 40 cm.

**Câu 19.** Một sóng hình sin được mô tả như hình bên. Sóng này có bước sóng bằng

****

**A.** 75 cm. **B.** 6 cm. **C.** 25 cm. **D.** 50 cm.

**Câu 20.** Một sóng cơ hình sin truyền theo trục Ox. Hệ thức liên hệ giữa chu kì và tần số của sóng là

**A.** T = 2πf. **B.** T = . **C.** T = f. **D.** T = .

***------ HẾT ------***