|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT VÕ VĂN TẦN**  **PHÒNG THI :**  **MÃ SỐ / SBD :**  **162**  **MÃ ĐỀ :** | **BÀI** **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **HKI – NĂM HỌC : 2023 - 2024**  **MÔN: VẬT LÍ 11 (20 câu TN) – BAN KHTN**  **Thời gian làm bài: 30 phút**  ***ĐỀ DÀNH CHO CÁC LỚP: BAN TN*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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.** 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 = 1, 2, 3,...).

**B.** với (n = 1, 2, 3,...).

**C.**  với (n = 0, 1, 2, 3,...).

**D.**  với (n = 1, 2, 3,...).

**Câu 2.** Ta quan sát thấy hiện tượng gì khi trên một sợi dây có sóng dừng?

**A.** Trên dây có những bụng sóng xen kẽ với nút sóng.

**B.** Tất cả các phần tử trên dây đều dao động với biên độ cực đại.

**C.** Tất cả các phần tử của dây đều đứng yên.

**D.** Tất cả các phần tử trên dây đều chuyển động với cùng vận tốc.

**Câu 3.** Hình dưới đây là bộ thí nghiệm đo tần số sóng âm? Bộ phận số (4) là

**Ảnh có chứa đồng hồ đo, đồ điện tử, Thiết bị y tế, máy

Mô tả được tạo tự động**

**A.** Bộ khuếch đại tín hiệu. **B.** Âm thoa và búa cao su.

**C.** Dao động kí điện tử và dây đo. **D.** Micro.

**Câu 4.** Hiện tượng giao thoa ánh sáng chỉ quan sát được khi hai nguồn ánh sáng là hai nguồn

**A.** kết hợp **B.** cùng cường độ sáng.

**C.** đơn sắc **D.** cùng màu sắc

**Câu 5.** Trong hiện tượng giao thoa hai nguồn cùng pha, chọn câu **sai?**

**A.** Vân cực đại là chỗ hai sóng tăng cường nhau

**B.** Những điểm trên đường trung trực dao động với biên độ cực đại

**C.** Vân cực tiểu là chỗ hai sóng triệt tiêu nhau

**D.** Vân cực đại là chỗ hai sóng triệt tiêu nhau

**Câu 6.** Bước sóng là khoảng cách giữa hai điểm

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

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

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

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

**Câu 7.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về sóng điện từ?

**A.** Sóng điện từ là sóng dọc, không truyền được trong chân không.

**B.** Sóng điện từ là sóng dọc, truyền được trong chân không.

**C.** Sóng điện từ là sóng ngang, không truyền được trong chân không.

**D.** Sóng điện từ là sóng ngang, truyền được trong chân không.

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

**A.** d2 – d1 = kλ. **B.** d2 – d1 = (2k + 1)λ/2.

**C.** d2 – d1 = (2k + 1)λ/4. **D.** d2 – d1 = kλ/2.

**Câu 9.** Biên độ sóng tại một điểm nhất định trong môi trường sóng truyền qua

**A.** tỉ lệ năng lượng của sóng tại đó.

**B.** biên độ dao động của nguồn.

**C.** là biên độ dao động của các phần tử vật chất tại đó.

**D.** tỉ lệ với bình phương tần số dao động.

**Câu 10.** Biên độ dao động của một vật dao động điều hòa là

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

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

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

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

**Câu 11.** Sóng dọc là sóng trong đó các phần tử của môi trường

**A.** có phương dao động nằm ngang.

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

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

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

**Câu 12.** Khi đến mỗi bến, xe buýt chỉ tạm dừng nên không tắt máy. Hành khách xe nhận thấy thân xe dao động. Đó là dao động

**A.** tắt dần. **B.** duy trì.

**C.** đang có cộng hưởng. **D.** cưỡng bức.

**Câu 13.** Vào một thời điểm Hình 8.1 là đồ thị li độ - quãng đường truyền sóng của một sóng hình sin. Biên độ và bước sóng của sóng này là

A graph of a function

Description automatically generated

**A.** 5 cm; 30 cm **B.** 6 cm;30 cm **C.** 5cm; 50 cm **D.** 6 cm; 50 cm

**Câu 14.** Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về quá trình truyền sóng?

**A.** Quá trình truyền sóng là quá trình truyền dao động trong môi trường đàn hồi

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

**C.** Quá trình truyền sóng là quá trình truyền pha dao động

**D.** Quá trình truyền sóng là quá trình truyền các phần tử vật chất.

**Câu 15.** Trong hiện tượng giao thoa sóng trên mặt nước, khoảng cách giữa năm cực đại liên tiếp bằng bao nhiêu?

**A.** bằng một nửa bước sóng. **B.** bằng hai lần bước sóng.

**C.** bằng một phần tư bước sóng. **D.** bằng một bước sóng.

**Câu 16.** Trong những dao động tắt dần sau, trường hợp nào tắt dần nhanh có lợi

**A.** Dao động của đồng hồ quả lắc.

**B.** Dao động của con lắc đơn trong phòng thí nghiệm.

**C.** Dao động của khung xe qua chỗ đường mấp mô.

**D.** Dao động của con lắc lò xo trong phòng thí nghiệm.

**Câu 17.** Trên một sợi dây đang có sóng dừng. Biết khoảng cách giữa 2 nút sóng liên tiếp là 10 cm. Khoảng cách giữa 3 nút liên tiếp là

**A.** 30 cm. **B.** 40 cm. **C.** 20 cm. **D.** 15 cm.

**Câu 18.** Ánh sáng đơn sắc có bước sóng 0,75 μm ứng với màu

**A.** Lục **B.** Đỏ **C.** Tím **D.** Chàm

**Câu 19.** 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.** -2 cm **B.** 2 cm **C.** 1 cm **D.** 0 cm

**Câu 20.** Trong thí nghiệm I-âng, vân tối thứ nhất xuất hiện ở trên màn tại các vị trí cách vân sáng trung tâm là

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

***------ HẾT ------***