|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT VÕ VĂN TẦN**  **PHÒNG THI :**  **MÃ SỐ / SBD :**  **106**  **MÃ ĐỀ :** | **BÀI** **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ**  **HKII – NĂM HỌC : 2022 - 2023**  **MÔN: VẬT LÍ 10 (20 câu TN) – BAN KHTN**  **Thời gian làm bài: 30 phút** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 vật khối lượng m đang chuyển động tròn đều trên một quỹ đạo bán kính R với tốc độ góc . Lực hướng tâm tác dụng vào vật là

**A.** . **B.**  **C.** . **D.** 

**Câu 2.** Câu nào sau đây **đúng** khi nói về vectơ gia tốc hướng tâm trong chuyển động tròn đều?

**A.** Có phương trùng với bán kính. **B.** Có phương tiếp tuyến với quỹ đạo.

**C.** Có độ lớn không đổi và bằng: . **D.** Có chiều theo chiều chuyển động.

**Câu 3.** Hai lực có giá đồng quy có độ lớn là 3 N và 4 N, có phương vuông góc với nhau. Hợp lực của hai lực này có độ lớn là

**A.** 7 N. **B.** 5 N. **C.** 12 N. **D.** 1 N.

**Câu 4.** Trường hợp nào sau đây **không phải** là biến dạng kéo?

**A.** Dùng dây treo vật nặng. **B.** Dây treo chậu cây cảnh.

**C.** Cột chịu lực trong tòa nhà. **D.** Dây kéo co.

**Câu 5.** Va chạm nào sau đây là va chạm mềm?

**A.** Viên đạn xuyên qua một tấm bia trên đường bay của nó. **B.** Quả bóng tennis đập xuống sân thi đấu.

**C.** Viên đạn đang bay xuyên vào và nằm gọn trong bao cát. **D.** Quả bóng đang bay đập vào tường và nảy ra**.**

**Câu 6.** Câu nào sau đây **không đúng** khi nói về năng lượng?

**A.** Năng lượng có thể truyền từ vật này sang vật khác.

**B.** Năng lượng có đơn vị là jun (J).

**C.** Năng lượng có thể chuyển hóa qua lại giữa các dạng khác nhau.

**D.** Năng lượng là đại lượng có hướng.

**Câu 7.** Một xe tải có khối lượng 1,5 tấn chuyển động với tốc độ 36 km/h và một ô tô có khối lượng 750 kg chuyển động ngược chiều với tốc độ 72 km/h. So sánh động lượng của hai xe.

**A.** Hai xe có động lượng bằng nhau. **B.** Không so sánh được.

**C.** Xe tải nhỏ hơn xe ô tô. **D.** Xe tải lớn hơn xe ô tô.

**Câu 8.** Động năng của một vật được tính theo công thức

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 9.** Một chiếc xe có khối lượng 1,1 tấn bắt đầu chạy với vận tốc 20 m/s. Công suất trung bình của xe bằng

**A.** 55 kW. **B.** 22 kW. **C.** 25,3 kW. **D.** 22 W.

**Câu 10.** Trong thí nghiệm xác định động lượng của vật trước và sau va chạm **không** nhất thiết phải có dụng cụ nào dưới đây?

**A.** Đồng hồ đo thời gian hiện số. **B.** Đệm khí **C.** Hai xe trượt. **D.** Kính lúp.

**Câu 11.** Chọn cụm từ đúng để điền vào chỗ trống: *"Tổng hợp lực là thay thế các lực tác dụng đồng thời vào cùng một vật .............."*

**A.** bằng một lực có độ lớn bằng hiệu của các lực ấy.

**B.** bằng một lực có độ lớn bằng tổng độ lớn của các lực ấy.

**C.** bằng một lực cùng chiều với các lực ấy.

**D.** bằng một lực có tác dụng giống hệt như các lực ấy.

**Câu 12.** Công suất được xác định bằng

**A.** giá trị công thực hiện được. **B.** tích của công và thời gian thực hiện công.

**C.** công thực hiện được trên một đơn vị chiều dài. **D.** công thực hiện trong một đơn vị thời gian.

**Câu 13.** Điều nào sau đây **đúng** khi nói về động lượng?

**A.** Động lượng của một vật là một đại lượng vô hướng.

**B.** Động lượng là đại lượng luôn được bảo toàn.

**C.** Động lượng của một vật có độ lớn bằng tích khối lượng và bình phương vận tốc.

**D.** Động lượng của một vật có độ lớn bằng tích khối lượng và tốc độ của vật.

**Câu 14.** Người ta ném một quả bóng khối lượng 400 g cho nó chuyển động với vận tốc 15 m/s. Xung lượng của lực tác dụng lên quả bóng là

**A.** 50 N.s. **B.** 6 N.s. **C.** 3,75 N.s. **D.** 26,7 N.s.

**Câu 15.** Khi lò xo biến dạng kéo thì

**A.** độ biến dạng của lò xo dương. **B.** độ lớn của độ biến dạng gọi là độ nén.

**C.** độ biến dạng của lò xo âm. **D.** độ biến dạng gọi là độ nén.

**Câu 16.** Chọn đáp án **đúng**. Đổi 1200 bằng

**A. B. C. D.**

**Câu 17.** Một xe đua chạy quanh một đường tròn nằm ngang, bán kính 100 m. Vận tốc xe không đổi có độ lớn là 20 m/s. Khối lượng xe là 1 tấn. Độ lớn của lực hướng tâm của chiếc xe là

**A.** 2.104 N. **B.** 4.103 N. **C.** 4.102 N **D.** 10 N.

**Câu 18.** Một lò xo có chiều dài tự nhiên bằng 21 cm. Lò xo được giữ cố định tại 1 đầu, còn đầu kia chịu 1 lực kéo bằng 10 N. Khi ấy lò xo dài 25 cm. Hỏi độ cứng của lò xo bằng bao nhiêu?

**A.** 250 N.m. **B.** 2,5 N.m. **C.** 2,5 N/m. **D.** 250 N/m.

**Câu 19.** Moment lực đối với một trục quay là

**A.** đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm vật chuyển động tịnh tiến.

**B.** đại lượng đùng để xác định độ lớn của lực tác dụng.

**C.** cặp lực có tác dụng làm quay vật.

**D.** đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm quay vật của lực.

**Câu 20.** Trong biểu thức của định luật Hooke, độ cứng k có đơn vị là

**A.** N.m. **B.** m. **C.** N/m. **D.** N.

***------ HẾT ------***