|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT HÙNG VƯƠNG TỔ VẬT LÍ** *(Đề có 3 trang)* | **KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2022 - 2023. MÔN: VẬT LÍ. LỚP 10. PHẦN TRẮC NGHIỆM** *Thời gian làm bài: 30 PHÚT(không kể thời gian phát đề)* | | |
| Họ và tên: ............................................................................ | | LỚP 10A ............. | **Mã đề 201** |

**Trả lời trắc nghiệm: Dùng bút chì tô đen vào đáp án đúng**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** |  | **8.** |  | **15.** |  | **22.** |  |
| **2.** |  | **9.** |  | **16.** |  | **23.** |  |
| **3.** |  | **10.** |  | **17.** |  | **24.** |  |
| **4.** |  | **11.** |  | **18.** |  | **25.** |  |
| **5.** |  | **12.** |  | **192021.** |  | **26** |  |
| **6.** |  | **13.** |  | **20** |  | **272828** |  |
| **7.** |  | **14.** |  | **21** |  | **28** |  |

**Câu 1.** Chuyển động rơi tự do là chuyển động

**A.** thẳng có gia tốc nhanh dần đều. **B.** thẳng nhanh dần đều.

**C.** thẳng chậm dần đều. **D.** thẳng đều.

**Câu 2.** Độ dịch chuyển của một vật chuyển động được xác định bằng độ biến thiên

**A.** thời gian chuyển động của vật. **B.** tọa độ của vật.

**C.** quãng đường vật đi được. **D.** tốc độ của vật.

**Câu 3.** Một vật chuyển động thẳng có độ dịch chuyển d1 tại thời điểm t1 và độ dịch chuyển d2 tại thời điểm t2 . Vận tốc trung bình của vật trong khoảng thời gian từ  đến  là

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

**Câu 4.** Câu nào **sai** khi nói về độ dịch chuyển và quãng đường đi được?

**A.** Khi vật chuyển động thẳng, có đổi chiều thì độ lớn của độ dịch chuyển và quãng đường đi được không bằng nhau.

**B.** Độ dịch chuyển là một đại lượng vectơ, cho biết độ dài và hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

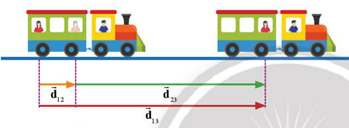
**C.** Khi vật chuyển động thẳng, thì độ lớn của độ dịch chuyển và quãng đường đi được là luôn bằng nhau.

**D.** Khi vật chuyển động thẳng, không đổi chiều thì độ lớn của độ dịch chuyển và quãng đường đi được là bằng nhau.

**Câu 5.** Một ô tô chuyển động thẳng chậm dần đều. Sau 10s, vận tốc của ô tô giảm từ 6 m/s về 4 m/s. Tính gia tốc của ô tô.

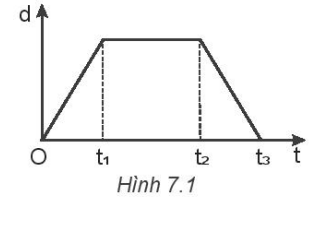
**A.** - 0,2 m/s2 . **B.** 0,2 m/s2 . **C.** -2 m/s2 . **D.** 2 m/s2 .

**Câu 6.** Bạn An (1) đi từ cuối lên đầu của một toa tàu (2) đang chuyển động. Độ dịch chuyển của bạn An so với mặt đường (3) được xác định bằng công thức



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

**Câu 7.** Theo đồ thị ở Hình 7.1, vật chuyển động thẳng đều trong khoảng thời gian nào?



**A.** từ 0 đến t3. **B.** từ t1 đến t2.

**C.** từ 0 đến t2. **D.** từ 0 đến t1 và từ t2 đến t3.

**Câu 8.** Trong hệ SI, đơn vị của gia tốc là

**A.** m/s. **B.** kg. **C.** m/s2. **D.** s.

# Câu 9. Khi thực hành đo gia tốc rơi tự do (g). Một học sinh tiến hành do độ dịch chuyển d của vật trong thời gian t. Biết , để tính sai số tương đối của phép đo, học sinh đó phải dùng công thức nào sau đây ?

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

**Câu 10.** Xét theo nguyên nhân thì sai số của phép đo được chia thành mấy loại?

**A.** 1. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 4.

**Câu 11.** Một vật rơi từ trên cao xuống đất trong thời gian 2s. Bỏ qua sức cản không khí, lấy g = 10 m/s2. Tính độ cao nơi vật rơi.

**A.** 60 m. **B.** 40 m. **C.** 20 m. **D.** 80 m.

**Câu 12.** Sắp xếp theo thứ tự các bước tiến hành quá trình tìm hiểuthế giới tự nhiên dưới góc độ Vật lí:

(1): Thiết kế, xây dựng mô hình kiểm chứng giả thuyết.

(2): Quan sát, xác định đối tượng cần nghiên cứu.

(3): Phân tích số liệu.

(4): Đề xuất giả thuyết nghiên cứu.

(5): Rút ra kết luận.

**A.**  **B.** 

**C.  D.** 

**Câu 13.** Mối liên hệ giữa vận tốc tuyệt đối, vận tốc tương đối và vận tốc kéo theo là

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

**Câu 14.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm

**A.** các hiện tượng tự nhiên

**B.** các dạng vận động của vật chất và năng lượng.

**C.** các chuyển động cơ học và năng lượng

**D.** vật chất và năng lượng

**Câu 15.** Trong các biển cảnh báo sau đây, biển nào cảnh báo nơi nguy hiểm về điện?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (1) | (2) | (3) | (4) |

**A.** biển (3). **B.** biển (2). **C.** biển (1). **D.** Biển (4)

**Câu 16.** Hai bạn Quyên và Thủy đi xe đạp cùng chiều đến đến trường, coi là đường thẳng với vận tốc vQ = 9 km/h, vTh = 12 km/h. Xác định vận tốc tương đối của Quyên so với Thủy

**A.** -21 km/h. **B.** 3 km/h. **C.** -3 km/h. **D.** 21 km/h

**Câu 17.** Một tên lửa được phóng từ trạng thái đứng yên với gia tốc 10 m/s2. Tính vận tốc của nó sau 50s.

**A.** 60 m/s. **B.** 50 m/s. **C.** 500 m/s. **D.** 100 m/s.

**Câu 18.** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều. Tại thời điểm t0 vận tốc của vật là v0, tại thời điểm t vật có vận tốc là v. Công thức tính gia tốc của vật là

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

**Câu 19.** Biểu thức liên hệ giữa vận tốc, gia tốc và độ dịch chuyển trong chuyển động thẳng biến đổi đều

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

**Câu 20.** Để đo tốc độ tức thời và tốc độ trung bình của một vật chuyển động trong phòng thí nghiệm ta có thể dùng cổng quang điện kết hợp với

**A.** thước và đồng hồ đo thời gian hiện số.

**B.** nam châm điện, quả dọi và đồng hồ bấm giây.

**C.** đồng hồ đo thời gian hiện số và nam châm điện.

**D.** thước và nam châm điện.

**Câu 21.** Dùng thước mm (có độ chia nhỏ nhất là 1mm) để đo chiều chiều dài của một cây bút chì. Sai số dụng cụ của phép đo này bằng bao nhiêu?

**A.** 0,5mm. **B.** 1mm. **C.** 1 cm. **D.** 0,5cm.

**Câu 22.** Súng bắn tốc độ dùng để đo trực tiếp tốc độ tức thời của các phương tiện tham gia giao thông và thường được Cảnh sát giao thông sử dụng trong việc kiểm tra tốc độ của các phương tiện giao thông khi di chuyển trên đường. Ưu điểm của súng bắn tốc độ là

****

**A.** kết quả chính xác hơn do không phụ thuộc vào người thực hiện.

**B.** giá thành thấp.

**C.** nhanh, đơn giản, dễ thực hiện.

**D.** đo trực tiếp tốc độ tức thời với độ chính xác cao.

**Câu 23.** Chọn đáp án đúng khi nói về tốc độ tức thời

**A.** Tốc độ tức thời diễn tả sự nhanh chậm của chuyển động trên cả quãng đường vật đi được.

**B.** Tốc độ tức thời diễn tả sự nhanh chậm của chuyển động tại một thời điểm xác định.

**C.** Tốc độ tức thời là tốc độ trung bình trong toàn bộ thời gian chuyển động

**D.** Tốc độ tức thời là cách gọi khác của tốc độ trung bình.

**Câu 24.** Sai số tương đối của phép đo là

**A.** tỉ số giữa sai số ngẫu nhiên và sai số tuyệt đối.

**B.** tỉ số giữa sai số tuyệt đối và sai số ngẫu nhiên.

**C.** tỉ số giữa sai ngẫu nhiên và sai số hệ thống.

**D.** tỉ số giữa sai số tuyệt đối và giá trị trung bình của đại lượng cần đo.

**Câu 25.** Trong các hoạt động dưới đây, hoạt động nào đảm bảo an toàn khi vào phòng thí nghiệm?

**A.** Mang bao tay, kính bảo hộ trước khi vào phòng thí nghiệm. Mang đồ ăn, thức uống vào phòng thí nghiệm để dùng khi cần thiết. Rửa sạch da khi tiếp xúc với hóa chất. Bỏ chất thải thí nghiệm vào đúng nơi quy định. Buộc tóc gọn gàng, tránh để tóc tiếp xúc với hóa chất và dụng cụ thí nghiệm.

**B.** Mang bao tay, kính bảo hộ trước khi vào phòng thí nghiệm. Nhờ giáo viên kiểm tra mạch điện trước khi bật nguồn điện. Rửa sạch da khi tiếp xúc với hóa chất. Bỏ chất thải thí nghiệm vào đúng nơi quy định. Thực hiện thí nghiệm nhanh và mạnh.

**C.** Mang bao tay, kính bảo hộ trước khi vào phòng thí nghiệm. Nhờ giáo viên kiểm tra mạch điện trước khi bật nguồn điện. Rửa sạch da khi tiếp xúc với hóa chất. Buộc tóc gọn gàng, tránh để tóc tiếp xúc với hóa chất và dụng cụ thí nghiệm. Tự ý đem đồ thí nghiệm mang về nhà luyện tập.

**D.** Mang bao tay, kính bảo hộ trước khi vào phòng thí nghiệm. Nhờ giáo viên kiểm tra mạch điện trước khi bật nguồn điện. Rửa sạch da khi tiếp xúc với hóa chất. Bỏ chất thải thí nghiệm vào đúng nơi quy định. Buộc tóc gọn gàng, tránh để tóc tiếp xúc với hóa chất và dụng cụ thí nghiệm.

**Câu 26.** Vận tốc tức thời là

**A.** vận tốc trung bình xét trong một khoảng thời gian rất nhỏ trong quá trình chuyển động của vật.

**B.** tốc độ trung bình xét trong một khoảng thời gian rất nhỏ trong quá trình chuyển động của vật.

**C.** tốc độ trung bình xét trong quá trình chuyển động của vật.

**D.** vậntốc trung bình xét trong quá trình chuyển động của vật.

**Câu 27.** Vật tốc trung bình là đại lượng vectơ được xác định bằng công thức

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

**Câu 28.** Gia tốc là một đại lượng

**A.** đặc trưng cho độ biến thiên của gia tốc theo thời gian.

**B.** đặc trưng cho vận tốc theo thời gian.

**C.** đặc trưng cho độ biến thiên của vận tốc theo thời gian.

**D.** đặc trưng cho độ biến thiên của chuyển động theo thời gian.

***------ HẾT ------***