|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT KHÁNH HÒA **TRƯỜNG THPT NGUYỄN THÁI HỌC** -------------------- *(Đề thi có 4 trang)* | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022 - 2023 MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 10** *Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ............. | **Mã đề 132** |

**A. TRẮC NGHIỆM: 7 điểm**

**Câu 1.** Chọn đáp án đúng điền vào phần còn thiếu trong phát biểu sau?

Hệ quy chiếu gồm hệ tọa độ gắn với …………….. và đồng hồ gắn với …………….

**A.** vật mốc; khoảng thời gian. **B.** tọa độ, khoảng thời gian.

**C.** quãng đường đi được, gốc thời gian. **D.** vật mốc, gốc thời gian.

**Câu 2.** Gọi vật chuyển động đang xét là 1, vật chuyển động được chọn làm gốc của hệ qui chiếu chuyển động là 2, vật đứng yên được chọn làm gốc của hệ qui chiếu đứng yên là 3. Biểu thức đúng của vận tốc tổng hợp là?

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

**Câu 3.** Trong công thức vận tốc tổng hợp, vận tốc của vật đối với với hệ qui chiếu đứng yên được gọi là

**A.** vận tốc tuyệt đối. **B.** vận tốc toàn phần.

**C.** vận tốc kéo theo. **D.** vận tốc tương đối.

**Câu 4.** Trong các phương trình mô tả vận tốc  của vật theo thời gian  dưới đây, phương trình nào mô tả chuyển động thẳng biến đổi đều?

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

**Câu 5.** Người lái đò đang ngồi yên trên chiếc thuyền thả trôi theo dòng nước. Mô tả nào sau đây đúng về người lái đò ?

**A.** Người lái đò chuyển động so với chiếc thuyền.

**B.** Người lái đò chuyển động so với dòng nước.

**C.** Người lái đò đứng yên so với dòng nước.

**D.** Người lái đò đứng yên so với bờ sông.

**Câu 6.** Đơn vị của gia tốc a là

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

**Câu 7.** Kết luận nào sau đây là **sai** khi nói về độ dịch chuyển của một vật?

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

**B.** Khi vật chuyển động thẳng, có đổi chiều thì độ lớn của độ dịch chuyển và quãng đường đi được bằng nhau (d = s).

**C.** Có thể nhận giá trị dương, âm hoặc bằng 0.

**D.** Độ dịch chuyển được biểu diễn bằng một mũi tên nối vị trí đầu và vị trí cuối của chuyển động, có độ lớn chính bằng khoảng cách giữa vị trí đầu và vị trí cuối.

Ảnh có chứa văn bản, mẫu họa

Mô tả được tạo tự động**Câu 8.** Kí hiệu bảng báo sau có ý nghĩa gì?

**A.** Nhiệt độ cao. **B.** Cảnh báo tia laser.

**C.** Cảnh báo phóng xạ. **D.** Nguy hiểm về điện.

**Câu 9.** Để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần

**A.** đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật.

**B.** dùng đồng hồ đo thời gian và lực kế.

**C.** dùng máy bắn tốc độ và thước đo góc.

**D.** đo đường kính vật nặng và đồng hồ đo điện vạn năng.

**Câu 10.** Thứ nguyên của độ dài là

**A.** K. **B.** L. **C.** M. **D.** T.

**Câu 11.** Trong chuyển động thẳng biến đổi đều, gia tốc

**A.** có giá trị biến thiên theo thời gian.

**B.** chỉ thay đổi hướng chứ không thay đổi về độ lớn.

**C.** là một hằng số khác 0.

**D.** có giá trị bằng 0.

**Câu 12.** Dụng cụ nào sau đây *không dùng* để thực hiện thí nghiệm đo tốc độ trong phòng thí nghiệm?

**A.** Đồng hồ đo thời gian hiện số. **B.** Viên bi thép.

**C.** Cổng quang điện. **D.** ampe kế.

**Câu 13.** Chọn câu đúng khi nói về độ dịch chuyển của chất điểm chuyển động thẳng?

**A.** Độ dịch chuyển có độ lớn luôn bằng quãng đường đi được của chất điểm.

**B.** Độ dịch chuyển của chất điểm luôn dương .

**C.** Độ dịch chuyển được xác định bằng độ biến thiên tọa độ của vật.

**D.** Chất điểm đi trên một đường thẳng rồi quay về vị trí ban đầu thì có độ dịch chuyển tăng gấp đôi.

**Câu 14.** Bạn A đi bộ từ nhà đến trường 2 km, do quên tập tài liệu nên quay về nhà lấy. Độ dịch chuyển của bạn A bằng

**A.** 3km. **B.** 2km. **C.** 0km. **D.** 4km.

**Câu 15.** Một ô tô khách đang chạy trên đường. Đối với người nào dưới đây, ô tô đang đứng yên?

**A.** Người lái xe trên đường đang vượt qua xe khách.

**B.** Người ngồi trong ô tô.

**C.** Người đi xe máy đang bị xe khách vượt qua.

**D.** Người đứng bên lề đường.

**Câu 16.** Trong các hoạt động dưới đây, hoạt động nào đảm bảo **an toàn** khi vào phòng thí nghiệm?

**A.** Mặc áo blouse, mang bao tay, kính bảo hộ trước khi vào phòng thí nghiệm.

**B.** Dùng tay ướt cắm điện vào nguồn điện.

**C.** Chạy nhảy, vui đùa trong phòng thí nghiệm.

**D.** Mang đồ ăn, thức uống vào phòng thí nghiệm.

**Câu 17.** Khi đo *n* lần cùng một đại lượng *A*, ta nhận được các giá trị khác nhau: *A*1, *A*2, …, *A*n. Giá trị trung bình của *A* là  Sai số tuyệt đối ứng với lần đo thứ *n* được tính bằng công thức:

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

**Câu 18.** Vận dụng kiến thức sự nở vì nhiệt của các chất để chế tạo nhiệt kế rượu, nhiệt kế thủy ngân là ứng dụng vật lý ở lĩnh vực nào sau đây?

**A.** Nông nghiệp. **B.** Công nghiệp.

**C.** Y tế. **D.** Thông tin liên lạc.

**Câu 19.** Một chất điểm chuyển động với phương trình vận tốc v = 8 - 2t (t tính bằng giây và v tính bằng m/s). Thời gian chất điểm dừng lại là

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

**Câu 20.** Phát biểu đúng nhất khi nói vềquỹ đạo của vật?

**A.** Quỹ đạo là một đường thẳng mà trên đó chất điểm chuyển động.

**B.** Một đường vạch sẵn trong không gian trên đó chất điểm chuyển động gọi là quỹ đạo.

**C.** Quỹ đạo là một đường nối những vị trí liên tiếp của vật theo thời gian trong quá trình chuyển động.

**D.** Một đường cong mà trên đó chất điểm chuyển động gọi là quỹ đạo.

**Câu 21.** Một vật được coi làchất điểm khi

**A.** vật là điểm hình học.

**B.** ta nghiên cứu chuyển động của nó trong một khoảng rất nhỏ.

**C.** vật có kích thước vô cùng bé.

**D.** vật có kích thước rất nhỏ so với quãng đường đi được.

**Câu 22.** Phương pháp nghiên cứu của Khoa học nói chung và Vật lí nói riêng được hình thành qua các thời kì phát triển của nền văn minh nhân loại, bao gồm hai phương pháp chính là gì?

**A.** Phương pháp lí thuyết và phương pháp thực nghiệm.

**B.** Phương pháp thực nghiệm và phương pháp thí nghiệm.

**C.** Phương pháp thử nghiệm và phương pháp mô hình.

**D.** Phương pháp định tính và phương pháp định lượng.

**Câu 23.** Để đo tốc độ của người tham gia giao thông trong chuyển động thẳng, người ta dùng phương pháp nào sau đây?

**A.** Máy đo nồng độ cồn. **B.** Súng bắn tốc độ.

**C.** Cổng quang điện. **D.** Đồng hồ bấm giây.

**Câu 24.** Chuyển động nào sau đây được xem là chuyển động thẳng chậm dần đều đều?Giả sử quỹ đạo chuyển động thẳng.

**A.** Chuyển động của vận động viên bơi lội khi có tín hiệu xuất phát.

**B.** Chuyển động của ô tô khi thấy đèn giao thông chuyển sang màu đỏ.

**C.** Chuyển động của vận động viên bơi lội khi bơi đều.

**D.** Chuyển động của xe máy đang đứng yên khi người lái xe vừa tăng ga.

**Câu 25.** Công thức tính độ dịch chuyển trong chuyển động thẳng chậm dần đều là

**A.**  (a và v0 cùng dấu). **B.**  (a và v0 trái dấu).

**C.**  (a và v0 trái dấu). **D.**  (a và v0 cùng dấu).

**Câu 26.** Từ A một chiếc xe chuyển động thẳng trên một quãng đường dài 10 km, rồi sau đó lập tức quay về A. Thời gian của hành trình là 0,5 giờ. Tốc độ trung bình của xe trong thời gian này là

**A.** 20 km/h. **B.** 40 km/h. **C.** 30 km/h. **D.** 50 km/h.

**Câu 27.** Khi đo khối lượng của vật được kết quả 0,0382 kg. Số chữ số có nghĩa là

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

**Câu 28.** Một vật chuyển động thẳng chậm dần đều theo chiều ngược chiều dương của trục Ox. Dấu của gia tốc và vận tốc là

**A.** v > 0 , a < 0. **B.** v < 0 , a > 0. **C.** v < 0 , a < 0. **D.** v > 0 , a > 0.

**B. TỰ LUẬN: 3 điểm**

**Bài 1**: **(1 điểm)** Vẽ đồ thị dịch chuyển – thời gian (d-t) của một chiếc xe đồ chơi điều khiển từ xa đang chuyển động trên một đoạn đường thẳng có độ dịch chuyển tại các thời điểm khác nhau được cho trong bảng dưới đây:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian (s)** | **0** | **2** | **3** | **6** | **9** | **11** |
| **Độ dịch chuyển (m)** | **0** | **3** | **5** | **5** | **2** | **0** |

**Bài 2: (1,5 điểm)**Một ô tô đang chuyển động với vận tốc v0 = 10 m/s thì tăng tốc chuyển động thẳng nhanh dần đều sau 10s đạt vận tốc v=20m/s .

**a.** **(1 điểm)** Tính gia tốc của ô tô và thời gian ô tô đi được quãng đường 262,5m.

**b.** **(0,5 điểm)** Khi ô tô đạt tốc độ 90km/h thì thấy chướng ngại vật người lái xe hãm phanh, biết rằng độ lớn gia tốc bằng 6,25m/s2 thì ô tô dừng lại ngay trước vật ( giả sử trong quá trình giảm tốc, ô tô chuyển động chậm dần đều). Xét trong giai đoạn giảm tốc tìm tỉ số quãng đường đi được trong giây cuối và giây đầu tiên.

**Bài 3: (0,5 điểm)** Một chiếc ca nô xuôi dòng từ A đến B mất 20 phút biết vận tốc của dòng nước là 5 km/h và AB = 10 km. Vận tốc của thuyền so với nước bằng bao nhiêu?

***------ HẾT ------***

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I – VẬT LÝ 10**

**A. TRẮC NGHIỆM**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **132** |
| **Câu 1** | **D** |
| **Câu 2** | **C** |
| **Câu 3** | **A** |
| **Câu 4** | **C** |
| **Câu 5** | **C** |
| **Câu 6** | **A** |
| **Câu 7** | **B** |
| **Câu 8** | **C** |
| **Câu 9** | **A** |
| **Câu 10** | **B** |
| **Câu 11** | **C** |
| **Câu 12** | **D** |
| **Câu 13** | **C** |
| **Câu 14** | **C** |
| **Câu 15** | **B** |
| **Câu 16** | **A** |
| **Câu 17** | **D** |
| **Câu 18** | **C** |
| **Câu 19** | **A** |
| **Câu 20** | **C** |
| **Câu 21** | **D** |
| **Câu 22** | **A** |
| **Câu 23** | **B** |
| **Câu 24** | **B** |
| **Câu 25** | **B** |
| **Câu 26** | **B** |
| **Câu 27** | **D** |
| **Câu 28** | **B** |

**B. TỰ LUẬN**

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 132+324** | **Biểu điểm** |
| **Bài 1: 1 điểm**  Vẽ được 2 trục tọa độ  Mỗi 1 giai đoạn | 0,25  0,25 |
| **Bài 2: 1,5 điểm**  **a. 1điểm**  Công thức :  Thay số:    **b. 0,5 điểm**    Quãng đường trong giây cuối: | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 3: 0,5 điểm**  Vận tốc tổng hợp:  Thời gian xuôi dòng:  Thay số: | 0,25  0,25 |