|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT KONTUM**ĐỀ CHÍNH THỨC*(Đề có 03 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I; NĂM HỌC 2023-2024****Môn: VẬT LÝ; Lớp 10***Thời gian làm bài:45 phút, không kể thời gian phát đề***Mã đề: 101** |

**Họ, tên thí sinh:....................................................................Số báo danh: .................................................**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (*7,0 điểm*)**

**Câu 1.** Theo các kí hiệu như Bài 3-SGK Vật lý 10-Kết nối tri thức thì sai số tỉ đối của phép đo đại lượng A được tính bởi công thức

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** $δA= \frac{∆A}{\overline{A}}.100\%$ |  **B.** $∆A\_{i}=\left|\overline{A}- A\_{i}\right|$ |  **C.** $∆A= \overline{∆A}+ ∆A\_{dc}$ |  **D.** $A= \overline{A} \pm ∆A $ |

**Câu 2.** Đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian của chuyển động thẳng đều có dạng là một

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** đoạn thẳng. |  **B.** đường parabol. |  **C.** đường cong.D:\trondetracnghiem\1.jpg |  **D.** đường hypebol. |

**Câu 3.** Một vật chuyển động thẳng có đồ thị độ dịch chuyển- thời gian

như Hình 1. Nhận xét nào dưới đây là đúng?

**A.** Vật chuyển động thẳng nhanh dần đều theo hướng 450 Đông –Bắc.

**B.** Vật chuyển động thẳng nhanh dần đều với gia tốc 1m/s2.

**C.** Vật chuyển động thẳng đều với vận tốc 1m/s.

**D.** Vật chuyển động thẳng đều theo hướng 450 Đông –Bắc.

**Câu 4.** Độ dịch chuyển là một đại lượng vectơ cho biết

**A.** độ dài và hướng của sự thay đổi vị trí của vật. **B.** hướng chuyển động của vật.

**C.** tọa độ và hướng chuyển động của vật. **D.** quãng đường vật đi được.

**Câu 5.** Khi vật chuyển động có độ dịch chuyển  trong khoảng thời gian t.Vận tốc trung bình của vật được xác định bởi công thức

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . |  **B.** . |  **C.** . |  **D.** . |

**Câu 6.** Chuyển động thẳng chậm dần đều là chuyển động có độ lớn vận tốc

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** giảm đều theo thời gian. |  **B.** lúc tăng lúc giảm theo thời gian. |
| **C.** tăng đều theo thời gian. |  **D.** không đổi theo thời gian. |

**Câu 7.** Trong các phép đo sau, phép đo nào là một phép đo gián tiếp?

**A.** Phép đo khối lượng của một túi kẹo. **B.** Phép đo khối lượng riêng của nước.

**C.** Phép đo chiều cao của một cái hộp sữa. **D.** Phép đo chiều dài của một mảnh đất.

**Câu 8.** Vào lúc 10 giờ, người lái xe nhìn vào tốc kế trên xe và thấy tốc kế chỉ 40km/h. Số liệu này cho biết

**A.** vận tốc tức thời của xe. **B.** tốc độ tức thời của xe.

**C.** tốc độ trung bình của xe trong cả hành trình. **D.** vận tốc trung bình của xe.

**Câu 9.** Đơn vị nào sau đây là đơn vị của gia tốc?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** m/s. |  **B.** m/s2. |  **C.** m2/s. |  **D.** m2/s2. |

**Câu 10.** Một vật chuyển động biến đổi với phương trình vận tốc  (m/s). Vận tốc của vật tại thời điểm t=1s là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 6m/s. |  **B.** 2m/s. |  **C.** 3m/s. |  **D.** 5m/s. |

**Câu 11.** Một xe máy đang chuyển động thẳng với vận tốc 2 m/s thì tăng tốc. Sau 3s kể từ lúc tăng tốc, xe đạt vận tốc 5 m/s. Gia tốc của xe là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** -2 m/s2. |  **B.** 2 m/s2. |  **C.** -1 m/s2.D:\trondetracnghiem\2.jpg |  **D.** 1 m/s2. |

**Câu 12.** Hình 2 là đồ thị độ dịch chuyển- thời gian của một vật chuyển động

thẳng. Vận tốc của vật bằng

|  |
| --- |
| **A.** 5m/s.**B.** 1m/s.**C.** 3m/s.**D.** 2m/s. |

**Câu 13.** Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào là đúng ?

**A.** Tốc độ trung bình là một đại lượng có hướng.

**B.** Tốc độ tức thời là một đại lượng có hướng.

**C.** Vận tốc trung bình là một đại lượng có hướng.

**D.** Vận tốc trung bình có đơn vị là m/s2.

**Câu 14.** Một vật được thả rơi tự do từ độ cao h so với mặt đất. Thời gian vật rơi đến mặt đất là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** t =$\sqrt{\frac{2h}{g}}$ |  **B.** t =$\sqrt{\frac{g}{h}}$ |  **C.** t =$\sqrt{\frac{h}{2g}}$ |  **D.** t =$\sqrt{\frac{h}{g}}$ |

**Câu 15.** Một xe máy đang chuyển động với vận tốc 36km/h thì hãm phanh, chuyển động thẳng chậm dần đều và đi được 50m thì dừng hẳn. Chọn chiều dương cùng chiều chuyển động của xe. Gia tốc của xe là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** -2,5 m/s2. |  **B.** 2 m/s2. |  **C.** 1 m/s2. |  **D.** -1 m/s2. |

**Câu 16.** Khi phòng thực hành có đám cháy (nơi có các thiết bị điện đang hoạt động) thì thao tác nào sau đây là **không đúng?**

**A.** Đưa toàn bộ các chất dễ cháy ra khu vực an toàn. **B.** Sử dụng nước dập đám cháy.

**C.** Tổ chức thoát nạn. **D.** Ngắt toàn bộ hệ thống điện.

**Câu 17.** Sai số dụng cụ

**A.** là những sai sót mắc phải khi đo. **B.** do đặc điểm, cấu tạo dụng cụ gây ra.

**C.** không có nguyên nhân rõ ràng gây ra. **D.** chịu tác động của các yếu tố bên ngoài.

**Câu 18.** Khi thực hành đo chiều dài của chiếc bàn học, một học sinh viết được kết quả là: *l=110±1 (cm).* Sai số tỉ đối của phép đo đó bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 0,21%. |  **B.** 0,78%. |  **C.** 0,58%. |  **D.** 0,91%. |

**Câu 19.** Khi thực hành đo gia tốc rơi tự do bằng thực nghiệm. Kết quả thực hành của một nhóm học sinh lớp 10A1 trường THPT Kon Tum được viết dưới dạng g=9,81±0,02 (m/s2). Giá trị thực của g nằm trong khoảng

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** từ 0,02m/s2 đến 9,81m/s2. |  **B.** từ 9,83m/s2 đến 9,85m/s2. |
| **C.** từ 9,77m/s2 đến 9,79m/s2. |  **D.** từ 9,79m/s2 đến 9,83m/s2. |

**Câu 20.** Gia tốc trong chuyển động thẳng biến đổi đều

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** có cùng hướng với vectơ vận tốc. |  **B.** có độ lớn tăng dần đều hoặc giảm dần đều. |
| **C.** có độ lớn không đổi. |  **D.** ngược hướng với vectơ vận tốc. |

**Câu 21.** Sự rơi tự do là

**A.** chuyển động chỉ chịu tác dụng của trọng lực. **B.** chuyển động khi bỏ qua mọi lực cản.

**C.** chuyển động không chịu bất cứ lực tác dụng nào. **D.** một chuyển động thẳng đều.

**Câu 22.** Một chất điểm chuyển động thẳng chậm dần đều ngược chiều dương của trục tọa độ thì có

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** vận tốc âm, gia tốc dương. |  **B.** vận tốc dương, gia tốc âm. |
| **C.** vận tốc dương, gia tốc dương. |  **D.** vận tốc âm, gia tốc âm. |

**Câu 23.** Điều nào sau đây gây mất an toàn khi sử dụng thiết bị thí nghiệm?

**A.** Cầm vào phần vỏ nhựa của đầu phích cắm để cắm vào ổ điện.

**B.** Nhìn vào đèn chiếu laze khi nó đang hoạt động.

**C.** Sắp xếp thiết bị vào đúng vị trí sau khi sử dụng.

**D.** Đeo khẩu trang, găng tay khi thực hành thí nghiệm với hóa chất.

**Câu 24.** Chuyển động biến đổi là

**A.** chuyển động có gia tốc thay đổi. **B.** chuyển động có vận tốc thay đổi.

**C.** chuyển động có thời gian thay đổi. **D.** chuyển động có quãng đường thay đổi.

**Câu 25.** Một vật chuyển động thẳng, trong 3s vật đi được quãng đường 6m. Tốc độ trung bình của vật trong đoạn đường đó là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 3m/s. |  **B.** 6m/s. |  **C.** 2m/s. |  **D.** 0,5m/s. |

**Câu 26.** Xét một chất điểm chuyển động biến đổi đều trên một đoạn đường thẳng và chất điểm không đổi chiều chuyển động.Gọi v0 là vận tốc ở điểm đầu đoạn đường, a là gia tốc của chất điểm và t là thời gian chuyển động của chất điểm. Công thức tính độ lớn của độ dịch chuyển trong chuyển động trên là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . |  **B.** . |  **C.** . |  **D.** . |

**Câu 27.** Một con kiến bò dọc theo cạnh của một mặt bàn có dạng hình chữ nhật ABCD, biết AB=48cm, BC=36cm. Khi con kiến bò từ A đến B rồi đến C thì độ dịch chuyển của con kiến là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 50cm. |  **B.** 84cm. |  **C.** 40cm. |  **D.** 60cm. |

**Câu 28.** Sáng chế nào sau đây gắn liền với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Sáng chế ra vật liệu bán dẫn. |  **B.** Sáng chế ra máy phát điện. |
| **C.** Sáng chế ra robot. |  **D.** Sáng chế ra máy hơi nước. |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (*3,0 điểm*)**

**Câu 1.** ***(1,0 điểm)***

Trong một trận lũ lụt tại miền Trung, dòng nước có tốc độ 2m/s. Bộ Quốc phòng đã trang bị ca nô công suất lớn trong công tác cứu hộ. Trong một lần cứu hộ, đội cứu hộ đã sử dụng ca nô chạy với tốc độ 6m/s so với dòng nước để cứu những người gặp nạn đang mắc kẹt trên một mái nhà cách trạm cứu hộ 2,4 km. Biết đội cứu hộ đi xuôi dòng nước.

a. Tính vận tốc của ca nô so với bờ.

b. Sau bao lâu đội cứu hộ đến được chỗ người bị nạn?

**Câu 2. *(1,0 điểm)***

Một vật được thả rơi tự do từ độ cao 20m so với mặt đất. Lấy g=10m/s2. Tính quãng đường vật rơi trong 1s đầu tiên và vận tốc vật đạt được khi chạm đất.

*Hình 3*

**Câu 3. *(1,0 điểm)***

Một người đi xe đạp trên một đường thẳng có đồ thị vận tốc theo

thời gian như Hình 3. Tính quãng đường người đó đi được trong

giây thứ 10.

**---HẾT---**

|  |
| --- |
| **ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA KÌ 1-MÔN VẬT LÍ 10** |
| **Câu** | **MĐ 101** | **MĐ 102** | **MĐ 103** | **MĐ 104** |
| 1 | A | D | B | D |
| 2 | A | D | A | D |
| 3 | C | D | A | C |
| 4 | A | B | D | B |
| 5 | D | B | D | A |
| 6 | A | C | A | D |
| 7 | B | B | D | C |
| 8 | B | A | C | B |
| 9 | B | C | C | A |
| 10 | D | D | D | C |
| 11 | D | C | C | B |
| 12 | C | C | C | A |
| 13 | C | D | C | A |
| 14 | A | D | A | D |
| 15 | D | B | B | B |
| 16 | B | B | B | C |
| 17 | B | C | C | C |
| 18 | D | C | D | C |
| 19 | D | D | C | D |
| 20 | C | A | B | D |
| 21 | A | B | D | A |
| 22 | A | D | A | C |
| 23 | B | B | B | C |
| 24 | B | C | A | A |
| 25 | C | C | C | C |
| 26 | A | A | B | A |
| 27 | D | B | D | C |
| 28 | D | D | D | D |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**ĐÁP ÁN, BIỂU ĐIỂM KIỂM TRA MÔN VẬT LÝ - LỚP: 10**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1****(1,0đ)** | **a****(0,75đ)** | - Viết được biểu thức: …………………………………………- Lập luận:  cùng hướng với nên:  ……………………...- Thay số và tính được v13= 8m/s…………………………………………….. | 0,25đ0,25đ0,25đ |
|  | **b****(0,25đ)** | Viết được biểu thức và tính được: …………………... | 0,25đ |
| **2****(1,0đ)** |  | - Viết được biểu thức: …………………………………………….- Thay số và tính được: s1=5m………………………………………………...- Viết được biểu thức: …………………………………………….- Thay số và tính được: v=20m/s……………………………………………... | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| **3****(1,0đ)** |  | - Viết được biểu thức và tính được gia tốc: a=1m/s2………………………….- Tính được quãng đường đi trong 10s: s1=50m………………………………- Tính được quãng đường đi trong 9s: s2=40,5m……………………………...- Tính được quãng đường đi trong giây thứ 10: …………………. | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |

**Chú ý:** HS thiếu hoặc sai đơn vị 2 lần trừ 0,25đ