|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT HẢI DƯƠNG**TRƯỜNG THPT KẺ SẶT**ĐỀ CHÍNH THỨC *(Đề gồm có 03 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I****NĂM HỌC: 2022 - 2023****MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 10***Thời gian làm bài: 45 phút*  |

**Mã đề: 101**

Họ và tên học sinh:............................................; Số báo danh: ................................

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 ĐIỂM)**

**Câu 1.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lý là

 **A.** các dạng vận động và tương tác của vật chất.

 **B.** quy luật tương tác của các dạng năng lượng.

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

 **D.** quy luật vận động, phát triển của sự vật hiện tượng.

**Câu 2.** Trong nghiên cứu Vật lý bao gồm

 **A.** phương pháp thực nghiệm và phương pháp kiểm chứng.

 **B.** phương pháp kiểm chứng và phương pháp lý thuyết.

 **C.** phương pháp thực nghiệm và phương pháp toán học.

 **D.** phương pháp thực nghiệm và phương pháp mô hình.

**Câu 3.** Biển cảnh báo ở hình bên cho biết

 **A.** chất ăn mòn.

 **B.** chất độc môi trường.

 **C.** chất độc sức khoẻ.

 **D.** chất dễ cháy.

**Câu 4.** Trong các phép đo sau, phép đo nào là phép đo gián tiếp?

 **A.** Đo tốc độ trung bình của một vật bằng thước đo chiều dài và đồng hồ bấm giây.

 **B.** Đo chiều dài chiếc bút chì bằng thước đo chiều dài.

 **C.** Đo khối lượng của 5 quả táo bằng cân đồng hồ.

 **D.** Đo thời gian đi từ nhà đến trường bằng đồng hồ bấm giây.

**Câu 5.** Khi đo n lần cùng một đại lượng A, ta nhận được các giá trị khác nhau: A1, A2,..., An. Giá trị trung bình của A là sai số tuyệt đối của phép đo là ΔA. Sai số tỷ đối của phép đo này là

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

 **C.**  **D.** 

**Câu 6.** Độ dịch chuyển là

 **A.** một đại lượng vô hướng, cho biết độ dài và hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

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

 **C.** một đại lượng vectơ, cho biết hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

 **D.** một đại lượng vô hướng, cho biết hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

**Câu 7.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

 **A.** chuyển động trên quỹ đạo tròn. **B.** chuyển động trên quỹ đạo parabol.

 **C.** chuyển động thẳng và không đổi chiều. **D.** chuyển động thẳng và đổi chiều 2 lần.

**Câu 8.** Gọi  là vận tốc tương đối,  là vận tốc kéo theo,  là vận tốc tuyệt đối. Công thức nào dưới đây là công thức cộng vận tốc?

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

 **C. ** **D.** ****

**Câu 9.** Một chất điểm chuyển động thẳng có độ dịch chuyển  tại thời điểm  và độ dịch chuyển  tại thời điểm  Trong suốt quá trình chuyển động chất điểm không đổi chiều chuyển động. Vận tốc trung bình của vật trong khoảng thời gian từ thời điểm  đến thời điểm  là

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

**Câu 10.** Một vật chuyển động thẳng có đồ thị độ dịch chuyển – thời gian như hình dưới đây. Vật đứng yên trong khoảng thời gian

 **A.** từ 0 đến  **B.** từ  đến 

 **C.** từ  đến  **D.** từ 0 đến 

**Câu 11.** Trong các chuyển động sau, chuyển động nào là chuyển động nhanh dần?

 **A.** Chuyển động của đầu kim phút trong đồng hồ treo tường.

 **B.** Chuyển động của ô tô hãm phanh khi gặp chướng ngại vật.

 **C.** Chuyển động của đoàn tàu khi bắt đầu rời ga.

 **D.** Chuyển động của quả bóng được ném lên trên cao.

**Câu 12.** Đơn vị của gia tốc là

 **A.  B.** m. **C.** s. **D. **

**Câu 13.** Trong chuyển động thẳng biến đổi đều, gia tốc

 **A.** có giá trị bằng 0.

 **B.** là một hằng số khác 0.

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

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

**Câu 14.** Công thức liên hệ giữa độ dịch chuyển, vận tốc và gia tốc của chuyển động thẳng nhanh dần đều là

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

**Câu 15.** Với g là gia tốc rơi tự do. Công thức tính vận tốc của vật rơi tự do là

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

**Câu 16.** Rơi tự do là chuyển động thẳng

 **A.** nhanh dần. **B.** chậm dần đều. **C.** thẳng đều. **D.** nhanh dần đều.

**Câu 17.** Phép đo đại lượng Vật lý A với đại lượng B và C thông qua công thức liên hệ . Theo đó sai số của phép đo gián tiếp của đại lượng A được tính theo công thức

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

**Câu 18.** Một học sinh thực hiện đo chiều dài của một hộp bút có giá trị trung bình là  và sai số tuyệt đối của phép đo là  Sai số tỷ đối của phép đo này là

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

**Câu 19.** Một người bơi dọc theo chiều dài  của bể bơi, sau đó bơi quay lại về chỗ xuất phát rồi mới nghỉ. Quãng đường bơi được và độ dịch chuyển của người đó lần lượt là

 **A.  B. **

 **C.  D. **

**Câu 20.** Trong thời gian  một chất điểm đi được quãng đường dài  Tốc độ trung bình của chất điểm có giá trị

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

**Câu 21.** Một người bơi dọc theo chiều dài 100 m của bể bơi hết 60 s rồi bơi quay về lại chỗ xuất phát trong 70 s. Trong suốt quãng đường bơi đi và bơi về, tốc độ trung bình và vận tốc trung bình của người đó lần lượt là

 **A.** 1,538 m/s; 0 m/s. **B.** 0,769 m/s; 0 m/s.

 **C.** 1,538 m/s; 1,43 m/s. **D.** 0,769 m/s; 1,43 m/s.

**Câu 22.** Trong bài thực hành đo tốc độ của vật chuyển động. Để đo tốc độ trung bình của vật ta sử dụng biểu thức  Khi đó

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

**Câu 23.** Hình vẽ dưới đây mô tả độ dịch chuyển – thời gian của một chiếc xe ô tô chạy trên một đường thẳng. Vận tốc trung bình của xe có giá trị

 **A. **

 **B. **

 **C. **

 **D. **

**Câu 24.** Một xe máy đang chuyển động thẳng với tốc độ  thì tăng tốc. Biết rằng sau  kể từ khi tăng tốc, xe đạt tốc độ  Chọn chiều dương là chiều chuyển động của xe. Gia tốc của xe có giá trị

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

**Câu 25.** Người lái xe ô tô hãm phanh để xe giảm tốc độ từ  xuống  trong  Chọn chiều dương là chiều chuyển động của ô tô. Gia tốc của ô tô có giá trị

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

**Câu 26.** Một chất điểm chuyển động thẳng chậm dần đều với gia tốc có độ lớn  Vận tốc ban đầu của chất điểm là  Vật đi được  sau khoảng thời gian

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

**Câu 27.** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều từ trạng thái nghỉ, vận tốc của vật thay đổi theo thời gian với quy luật  với t tính theo giây. Quãng đường vật đi được trong  đầu tiên là

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

**Câu 28.** Trường hợp nào dưới đây được xem là sự rơi tự do?

 **A.** Ném một hòn sỏi theo phương xiên góc. **B.** Ném một hòn sỏi theo phương nằm ngang.

 **C.** Ném một hòn sỏi lên cao. **D.** Thả một hòn sỏi rơi từ trên cao xuống.

**II. TỰ LUẬN (3,0 ĐIỂM)**

**Câu 1 (1,0 điểm).** Bảng dưới đây thể hiện kết quả đo đường kính d của một viên bi thép bằng thước kẹp có sai số dụng cụ là  Xác định sai số tuyệt đối của phép đo này.

|  |
| --- |
| Đường kính d (mm) |
| Lần 1 | Lần 2 | Lần 3 | Lần 4 | Lần 5 |
| 6,32 | 6,34 | 6,34 | 6,32 | 6,32 |

**Câu 2 (1,0 điểm).** Một ô tô chuyển động thẳng nhanh dần đều với vận tốc ban đầu  Trong  đầu, xe đi được quãng đường  Tính gia tốc chuyển động của xe.

**Câu 3 (0,5 điểm).** Hai ô tô A và B cùng chuyển động thẳng đều theo hướng Đông trên một đường thẳng. Ô tô A đi với tốc độ  ô tô B chuyển động với tốc độ  đuổi theo ô tô A. Tính vận tốc của ô tô B đối với ô tô A, người ngồi trên ô tô B sẽ thấy ô tô A chuyển động theo hướng nào?

**Câu 4 (0,5 điểm).** Để ước lượng độ sâu của một giếng cạn nước, một học sinh dùng đồng hồ bấm giây, ghé sát tai vào miệng giếng và thả một viên sỏi rơi tự do từ miệng giếng; sau  kể từ lúc bắt đầu thả viên sỏi thì học sinh đó nghe thấy tiếng viên sỏi đập vào đáy giếng. Cho tốc độ truyền âm trong không khí là  Lấy  Tính độ sâu ước lượng của giếng.

**-------------Hết------------**

**Học sinh không được sử dụng tài liệu.**

**Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm.**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT HẢI DƯƠNG**TRƯỜNG THPT KẺ SẶT** *(Đáp án - Thang điểm có 02 trang)* | **ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM** **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I****NĂM HỌC: 2022 - 2023****MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 10****MÃ ĐỀ: 101** |

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 ĐIỂM)**

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

**II. TỰ LUẬN (3,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1****(1,0 điểm)** |   | 0,25 |
| ; ;  | 0,25 |
|   | 0,25 |
|   | 0,25 |
| **2****(1,0 điểm)** | Chọn chiều dương là chiều chuyển động;   | 0,25 |
| Từ biểu thức:   | 0,25 |
| =>   | 0,25 |
| Thay số =>   | 0,25 |
| **3****(0,5 điểm)** | Ô tô A  vật (1); Ô tô B  vật (2); Mặt đường  (3); Chọn    Chiếu lên Ox =>  =>   =>   có hướng Đông. | 0,25 |
| Người ngồi trên ô tô B sẽ thấy ô tô A chuyển động theo hướng  => hướng Tây. | 0,25 |
| **4****(0,5 điểm)** | - Thời gian viên sỏi rơi tự do từ miệng giếng xuống đến đáy giếngTừ biểu thức:  =>  - Thời gian âm truyền từ đáy giếng lên đến miệng giếng:  Theo bài ra ta có:   | 0,25 |
| =>  =>  =>   | 0,25 |

|  |  |
| --- | --- |
| **GIÁO VIÊN RA ĐỀ****Phùng Chí Trung** | **BAN GIÁM HIỆU****PHÓ HIỆU TRƯỞNG** **Phạm Ngọc Mẫn** |