SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2022- 2023

 TP HỒ CHÍ MINH MÔN: **VẬT LÍ – LỚP 10**

**TRƯỜNG THPT BÌNH KHÁNH** Thời gian làm bài: **45 phút**

 --------------- (Không kể thời gian giao đề)

**MA TRẬN KIỂM TRA** **HỌC KÌ I**

**I. MỤC ĐÍCH KIỂM TRA**

 **1. Kiến thức**

- Đánh giá được kết quả lĩnh hội kiến thức, khả năng nhận thức nội dung chương trình học tập sau khi đã học các bài của chương 1, 2, 3.

- Biết được đối tượng , mục tiêu, phương pháp nghiên cứu vật lí, ảnh hưởng của vật lí đến một số lĩnh vực trong đời sống và kĩ thuật; những quy tắc an toàn trong nghiên cứu và học tập vật lí; các đại lượng cơ bản của vật lí, mô tả chuyển động, các đại lượng trong chuyển động thẳng, chuyển động thẳng biến đổi.

- Tính được các sai số và biểu diễn được sai số của phép đo.

- Vận dụng các công thức tính được tốc độ, vận tốc của chuyển động thẳng, chuyển động tổng hợp, chuyển động thẳng biến đổi đều.

- Vận dụng các công thức tính được thời gian rơi, tầm ném xa trong chuyển động ném ngang.

- Vận dụng định luật II Niu – tơn.

* + **2. Kỹ năng**
	+ Rèn luyện được các kỹ năng  khái quát, tổng hợp, phân tích các vấn đề liên quan đến kiến thức ở mức độ thấp.

**3. Thái độ**

    Tinh thần tự học, tự rèn luyện, nghiêm túc, trung thực, cẩn thận, chính xác, hứng thú trong học tập.

**4. Năng lực**

 Năng lực tự chủ và tự học, năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề **.**

**II. Hình thứckiểm tra:** Trắc nghiệm khách quan (70%), tự luận (30%)

**III. Ma trận đề kiểm tra**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Tổng** | **% tổng****điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Số CH** | **Thời gian****(Phút)** |
| **Số CH** | **Thời gian****(Phút)** | **Số CH** | **Thời gian****(Phút)** | **Số CH** | **Thời gian****(Phút)** | **Số CH** | **Thời gian****(Phút)** | **TN** | **TL** |
| **1** | Mở đầu | Khái quát về môn Vật Lí | 1 | 0,75 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1 | 0 | **0,75** | **0,25** |
| Vấn đề an toàn trong Vật lí | 1 | 0,75 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 1 | 0 | **0,75** | **0,25** |
| Đơn vị và sai số trong Vật lí | 2 | 1,5 | 2 | 1,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 0 | **2,5** | **0,75** |
| **2** | Mô tả chuyển động | Chuyển động thẳng | 1 | 0,75 | 1 | 1,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 0 | **3,5** | **1,0** |
| Chuyển động tổng hợp | 1 | 0,75 | 1 | 1,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 0 | **2,5** | **0,75** |
| **3** | Chuyển động biến đổi | Gia tốc và đồ thị vận tốc thời gian | 2 | 1,5 | 3 | 3,0 | 1 | 6,0 | 0 | 0,0 | 5 | 1 | **10,5** | **2,25** |
| Chuyển động ném | 2 | 1,5 | 1 | 1,0 | 1 | 6,0 | 0 | 0,0 | 4 | 1 | **9,5** | **2,0** |
| **4** | Lực và chuyển động | Ba định luật Niu – tơn. | 3 | 2,25 | 3 | 3,0 | 0 | 0,0 | 1 | 9,0 | 4 | 1 | **12,5** | **2,0** |
| Một số lực trong thực tiễn | 3 | 2,25 | 1 | 1,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 0 | **2,5** | **0,75** |
| **Tổng** |  | **16** | **12,0** | **12** | **12,0** | **2** | **12,0** | **1** | **9,0** | **28** | **3** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ (%)** |  | **40** | **30** | **20** | **10** |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** |  | **70** | **30** |  |

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022 - 2023**

 TP HỒ CHÍ MINH Môn:  **VẬT LÝ – LỚP 10**

Mã đề: **201**

 **TRƯỜNG THPT BÌNH KHÁNH** Thời gian làm bài: **45 phút**

 **---------------** *(Đề có 4 trang – Gồm 28 câu trắc nghiệm và 3 câu tự luận )*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**I – PHẦN TRẮC NGHIỆM (7.0 Điểm)**

**Câu 1.** Lực đẩy Acsimét phụ thuộc vào các yếu tố:

 **A.** Trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

 **B.** Trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

 **C.** Trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

 **D.** Trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**Câu 2.** Trong bài “Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động thẳng”, thời gian được đo tới 5 lần để hạn chế:

 **A.** Sai số dụng cụ.  **B.** Sai số ngẫu nhiên.

 **C.** Sai số hệ thống.  **D.** Sai số tương tối.

**Câu 3.** Trong các cách viết công thức của lực ma sát trượt dưới đây, cách viết nào đúng?

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

**Câu 4.** Trong các hoạt động dưới đây, những hoạt động nào không tuân thủ nguyên tắc an toàn khi sử dụng điện?

 **A.** Kiểm tra mạch có điện bằng bút thử điện.

 **B.** Sửa chữa điện khi chưa ngắt nguồn điện.

 **C.** Bọc kỹ các dây dẫn điện bằng vật liệu cách điện.

 **D.** Bảo trì hệ thống điện và các đồ dùng điện.

**Câu 5.** 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 6.** Gia tốc của một vật

 **A.** không phụ thuộc vào khối lượng vật.

 **B.** tỉ lệ thuận với lực tác dụng vào vật và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.

 **C.** tỉ lệ thuận với lực tác dụng và với khối lượng của nó.

 **D.** tỉ lệ thuận với khối lượng của vật và tỉ lệ nghịch với lực tác dụng vào vật.

**Câu 7.** Đồ thị vận tốc – thời gian của chuyển động thẳng đều là một đường thẳng

 **A.** đi qua gốc tọa độ.  **B.** song song với trục hoành.

 **C.** bất kì.  **D.** song song với trục tung.

**Câu 8.** Cặp “**lực và phản lực**" trong định luật III Niu tơn

 **A.** tác dụng vào hai vật khác nhau.

 **B.** bằng nhau về độ lớn nhưng không chung giá.

 **C.** không bằng nhau về độ lớn.

 **D.** tác dụng vào cùng một vật.

**Câu 9.** Đối tượng nghiên cứu của vật lý là gì?

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

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

 **C.** Quy luật vận động, phát triển của sự vật hiện

 **D.** Các dạng vận động của vật chất và năng lượng.

**Câu 10.** Tại sao miếng gỗ thả vào nước lại nổi?

 **A.** Vì nước không thấm vào gỗ.

 **B.** Vì trọng lượng riêng của gỗ lớn hơn trọng lượng riêng của nước.

 **C.** Vì gỗ là vật nhẹ.

 **D.** Vì trọng lượng riêng của gỗ nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước.

**Câu 11.** Đại lượng đặc trưng cho tính chất nhanh hay chậm của chuyển động là

 **A.** quãng đường đi.  **B.** tốc độ.

 **C.** tọa độ.  **D.** gia tốc.

**Câu 12.** Vật khối lượng 5 kg , chịu tác dụng của lực F thì thu được gia tốc 2 m/s2. Vậy vật khối lượng 8 kg chịu tác dụng của lực F/2 sẽ thu được gia tốc?

 **A.** 1,25 m/s2  **B.** 0,625 m/s2

 **C.** 8 m/s2  **D.** 2 m/s2

**Câu 13.** Khi nhìn vào tốc kế của ô tô đang chạy, số chỉ trên tốc kế cho ta biết

 **A.** gia tốc tức thời của ô tô.  **B.** vận tốc tức thời của ô tô.

 **C.** tốc độ trung bình của ô tô.  **D.** tốc độ tức thời của ô tô.

**Câu 14.** Lực F truyền cho vật khối lượng m1 gia tốc 1,5 m/s2, truyền cho vật khối lượng m2 gia tốc 4,5 m/s2. Lực F sẽ truyền cho vật khối lượng m = m1 + m2 gia tốc bằng

 **A.** 2,541 m/s2.  **B.** 1,235 m/s2.

 **C.** 2,125 m/s2.  **D.** 1,125 m/s2.

**Câu 15.** Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tổc 25 km/h, vận tốc của dòng nước là 5 km/h. Vận tốc của thuyền so với nước là

 **A.** 25 km/h.  **B.** 35 km/h.  **C.** 15 km/h.  **D.** 20 km/h.

**Câu 16.** Đại lượng nào **không phải** là đại lượng cơ bản của hệ SI?

 **A.** Vận tốc  **B.** Khối lượng

 **C.** Quãng đường  **D.** Thời gian

**Câu 17.** Xét một chiếc thuyền trên dòng sông. Gọi: vận tốc của thuyền so với bờ là v21; vận tốc của nước so với bờ là v31; vận tốc của thuyền so với nước là v23. Như vậy:

 **A.** v21 là vận tốc tương đối.  **B.** v23 là vận tốc tương đối.

 **C.** v31 là vận tốc tuyệt đối.  **D.** v21 là vận tốc kéo theo.

**Câu 18.** Tìm phát biểu **sai** sau đây về lực ma sát nghỉ?

 **A.** Chiều của lực ma sát nghỉ phụ thuộc chiều của ngoại lực

 **B.** Lực ma sát nghỉ là lực phát động ở các loại xe, tàu hỏa

 **C.** lực ma sát nghỉ chỉ xuất hiện khi có tác dụng của ngoại lực vào vật

 **D.** Độ lớn của lực ma sát nghỉ cũng tỉ lệ với áp lực ở mặt tiếp xúc

**Câu 19.** Một vật sẽ đứng yên hay chuyển động thẳng đều khi

 **A.** chịu tác dụng của hai lực bằng nhau về độ lớn.

 **B.** các lực tác dụng vào vật cân bằng nhau.

 **C.** các lực tác dụng vào vật có độ lớn không đổi.

 **D.** chỉ chịu tác dụng của một lực

**Câu 20.** Một vật có khối lượng 10 kg chịu tác dụng một lực  theo phương chuyển động thì vật thu được gia tốc 0,5 m/s². Độ lớn của lực là:

 **A.** F = 8 N.  **B.** F = 5 N.  **C.** F = 3 N.  **D.** F = 1 N.

**Câu 21.** Một ôtô đang chuyển động với vận tốc 36 km/h thì xuống dốc chuyển động nhanh dần đều với gia tốc 0,5m/s2 và xuống tới chân dốc đạt vận tốc 54 Km/h. Chiều dài dốc là

 **A.** 125 m.  **B.** 36 m.  **C.** 6 m.  **D.** 216 m.

**Câu 22.** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 72 km/h, thì hãm phanh, sau 10s thì dừng hẳn. Gia tốc của tàu là

 **A.** 2 m/s2.  **B.** −l m/s2.  **C.** −2 m/s2.  **D.** 1 m/s2.

**Câu 23.** Để tăng tầm xa của vật ném theo phương ngang với sức cản không khí không đáng kể thì biện pháp nào sau đây có hiệu quả nhất?

 **A.** Giảm khối lượng vật ném.  **B.** Tăng độ cao điểm ném.

 **C.** Giảm độ cao điểm ném.  **D.** Tăng vận tốc ném.

**Câu 24.** Trong một bài thực hành, gia tốc rơi tự do được tính theo công thức . Sai số tuyệt đối của phép đo trên tính theo công thức nào?

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

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

**Câu 25.** Một vật được ném ngang từ độ cao h với vận tốc v0 nào đó . Bỏ qua sức cản của không khí. Thời gian vật rơi đến mặt đất (t) là?

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

**Câu 26.** Khi đo cường độ dòng điện qua điện trở R, kết quả thu được là I = 2,125 ± 1,025% (A) thì

 **A.** Sai số tuyệt đối của phép đo là 2,125 A.  **B.** Sai số tuyệt đối của phép đo là 2,125 A

 **C.** Giá trị trung bình của phép đo là 1,025 A  **D.** Sai số tương tối của phép đo là 1,025%

**Câu 27.** Quỹ đạo chuyển động của vật ném ngang là một

 **A.** nhánh parabol.  **B.** đường tròn

 **C.** đường thẳng  **D.** đường xoáy ốc

**Câu 28.** Gia tốc là một đại lượng

 **A.** đại số, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

 **B.** đại số, đặc trung cho tính không đổi của vận tốc.

 **C.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

 **D.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc.

**II – PHẦN TỰ LUẬN : (3.0 điểm)**

1. Xét một vật chuyển động trên một đoạn đường thẳng. Vật tốc của vật này tại mỗi thời điểm được ghi lại trong bảng dưới đây.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| $t$ (s) | 0 | 1 | 3 | 4 |
| $v$(cm/s) | 0 | 12 | 12 | 6 |

a/ Hãy vẽ đồ thị vận tốc – thời gian của chuyển động của vật.

b/ Tính độ dịch chuyển của vật trong từ 1s đến 4s.

1. Một quả bóng được ném theo phương ngang từ độ cao 80m, có tầm ném xa là 120m. Bỏ qua sức cản của không khí. Lấy g=10m/s2. Tính vận tốc ban đầu và vận tốc của quả bóng lúc chạm đất?
2. Một xe khối lượng m = 5 tấn chuyển động trên mặt đường ngang. Hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường là 0,05. Tính lực kéo của động cơ, biết từ lúc bắt đầu chuyển động đến khi đạt vận tốc 72 km/h vật đi được quãng đường 250 m. Chọn chiều dương theo chiều chuyển động, gốc thời gian lúc xe bắt đầu chuyển động.

**----HẾT---**

 SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022 - 2023**

 TP HỒ CHÍ MINH MÔN: **VẬT LÝ – LỚP 10**

 **TRƯỜNG THPT BÌNH KHÁNH** Thời gian làm bài: **45 phút**

 *(Không kể thời gian giao đề)*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Điểm |
|  **1****(1.0)** | 1. Vẽ hình:

Chart, line chart  Description automatically generated1. Tính độ dịch chuyển:

d = $33 m$ | 0.500.50 |
| 2 | $$t= \sqrt{\frac{2h}{g}}=4s$$L = v0.t => v0=L/t=30m/s | 0.250.250.50 |
| 3 | Vẽ hìnhÁp dụng định luật II Niu – tơn.$\vec{P}+\vec{N}+\vec{F}+\vec{F\_{ms}}=m.\vec{a}$ Ox: F – Fms = ma* F = Fms + ma = μ.N + m.a

Với N = P = mg$$v^{2}-v\_{0}^{2}=2.a.d$$* a = 0,8
* F = 0,05.5000.10 + 5000.0,8 = 6500 N
 | 0.250.250.250.25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ma de | Cau | Dap an |
| 201 | 1 | B |
| 201 | 2 | B |
| 201 | 3 | C |
| 201 | 4 | B |
| 201 | 5 | A |
| 201 | 6 | B |
| 201 | 7 | B |
| 201 | 8 | A |
| 201 | 9 | D |
| 201 | 10 | D |
| 201 | 11 | B |
| 201 | 12 | B |
| 201 | 13 | D |
| 201 | 14 | D |
| 201 | 15 | D |
| 201 | 16 | A |
| 201 | 17 | B |
| 201 | 18 | D |
| 201 | 19 | B |
| 201 | 20 | B |
| 201 | 21 | A |
| 201 | 22 | C |
| 201 | 23 | D |
| 201 | 24 | A |
| 201 | 25 | D |
| 201 | 26 | D |
| 201 | 27 | A |
| 201 | 28 | D |
| 202 | 1 | C |
| 202 | 2 | B |
| 202 | 3 | D |
| 202 | 4 | D |
| 202 | 5 | B |
| 202 | 6 | A |
| 202 | 7 | D |
| 202 | 8 | D |
| 202 | 9 | D |
| 202 | 10 | B |
| 202 | 11 | B |
| 202 | 12 | A |
| 202 | 13 | C |
| 202 | 14 | B |
| 202 | 15 | D |
| 202 | 16 | C |
| 202 | 17 | C |
| 202 | 18 | B |
| 202 | 19 | A |
| 202 | 20 | A |
| 202 | 21 | D |
| 202 | 22 | D |
| 202 | 23 | B |
| 202 | 24 | A |
| 202 | 25 | B |
| 202 | 26 | A |
| 202 | 27 | B |
| 202 | 28 | D |
| 203 | 1 | C |
| 203 | 2 | B |
| 203 | 3 | B |
| 203 | 4 | C |
| 203 | 5 | C |
| 203 | 6 | A |
| 203 | 7 | A |
| 203 | 8 | D |
| 203 | 9 | D |
| 203 | 10 | A |
| 203 | 11 | B |
| 203 | 12 | B |
| 203 | 13 | B |
| 203 | 14 | B |
| 203 | 15 | A |
| 203 | 16 | D |
| 203 | 17 | D |
| 203 | 18 | C |
| 203 | 19 | D |
| 203 | 20 | A |
| 203 | 21 | D |
| 203 | 22 | C |
| 203 | 23 | D |
| 203 | 24 | A |
| 203 | 25 | C |
| 203 | 26 | C |
| 203 | 27 | D |
| 203 | 28 | A |
| 204 | 1 | D |
| 204 | 2 | A |
| 204 | 3 | C |
| 204 | 4 | A |
| 204 | 5 | D |
| 204 | 6 | A |
| 204 | 7 | A |
| 204 | 8 | B |
| 204 | 9 | B |
| 204 | 10 | A |
| 204 | 11 | D |
| 204 | 12 | B |
| 204 | 13 | C |
| 204 | 14 | D |
| 204 | 15 | A |
| 204 | 16 | B |
| 204 | 17 | A |
| 204 | 18 | B |
| 204 | 19 | B |
| 204 | 20 | C |
| 204 | 21 | D |
| 204 | 22 | D |
| 204 | 23 | A |
| 204 | 24 | C |
| 204 | 25 | D |
| 204 | 26 | C |
| 204 | 27 | A |
| 204 | 28 | A |