|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT AN LẠC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I - NĂM HỌC 2023-2024**  **MÔN VẬT LÍ– KHỐI 10**  **ĐỀ A**  ***Thời gian làm bài: 45 phút*** |
| Họ và tên: …………………………………………………Lớp: …………..SBD:…………………. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Chữ kí giám thị 1:………………………..  Chữ kí giám thị 2:……………………….. | Mã phách | Số thứ tự:  …………. |

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đề A** | Điểm: | Chữ kí giám khảo:  ….……………… | Mã phách | Số thứ tự:  …………. |

*Hướng dẫn làm bài:*

*Để trả lời các câu trắc nghiệm dạng A, B, C, D… bạn đánh dấu tick (☑ ) vào ô chọn.*

Câu 1: Chọn ví dụ phương pháp lí thuyết trong nghiên cứu Vật Lí:

A. Để nghiên cứu sự rơi tự do của vật Galileo đã thả 2 vật có khối lượng khác nhau rơi ở tháp nghiêng Pisa rồi quan sát rút ra kết luận 2 vật rơi chạm đất cùng lúc. □

**B.** Thí nghiệm sử dụng năng lượng ánh sáng để đốt cháy tờ giấy, từ đó có thể nêu được ánh sáng có năng lượng. □

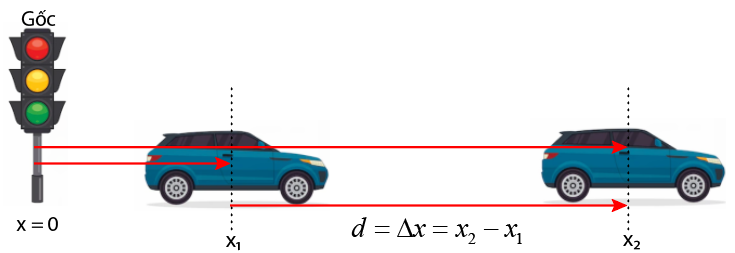
C. Bằng toán học và suy luận người ta dự đoán được sự tồn tại của Hải Vương Tinh trong hệ Mặt Trời. Nhờ vào tính toán, suy luận đó người ta tìm ra Hải Vương Tinh. □

**D.** Rutherford đã thực hiện thí nghiệm dùng tia alpha gồm các hạt mang điện dương bắn vào các nguyên tử vàng để phát hiện ra hạt nhân nguyên tử. □

**Câu 2:** Chọn đáp án đúng về đơn vị trong hệ SI và thứ nguyên của đại lượng Vật lí:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Đại lượng | Đơn vị | Thứ nguyên |  |
| **A** | Cường độ dòng điện | A | I | □ |
| **B** | Khối lượng | m | M | □ |
| **C** | Thời gian | T | s | □ |
| **D** | Chiều dài | km | L | □ |

**Câu 3:** Ôtô trong hình bên di chuyển từ tọa độ x1 đến tọa độ x2. Đại lượng d gọi là

**A.** tốc độ trung bình. □

**B.** vận tốc trung bình. □

**C.** vận tốc tức thời. □

**D.** độ dịch chuyển . □

|  |
| --- |
|  |

**Câu 4.** Một viên bi được ném theo phương nằm ngang. Bỏ qua sức cản không khí. Quĩ đạo của viên bi có dạng

**A.** đườngthẳng nằm ngang. □ **B.** đường cong. □

**C.** đườngthẳng đứng. □ **D.** đườngtròn. □

**Câu 5:** Chọn phát biểu đúng về 3 định luật Newton:

**A.** Độ lớn của gia tốc tỉ lệ thuận với khối lượng của vật. □

**B.** Độ lớn của gia tốc tỉ lệ thuận với độ lớn của lực tác dụng lên vật.□

**C.** Một vật nếu không chịu tác dụng của lực nào (vật tự do) thì vật đó đứng yên. □

**D.** Khi vật A tác dụng lên vật B một lực, thì vật B cũng tác dụng lại vật A một lực. Hai lực này có cùng độ lớn, cùng chiều nhau. □

**Câu 6:** Trọng lực

**A.** cóđộ lớn được xác định bởi biểu thức P = mv. □

**B.** có độ lớn không phụ thuộc vào khối lượng.□

**C.** có điểm đặt tại trọng tâm của vật.□

**D.** là lực hấp dẫn của hai vật.□

**Câu 7: (1đ)**Xét quãng đường thẳng AB dài 2000 m với A là vị trí nhà của em và B là vị trí của tiệm văn phòng phẩm. Trường học cũng nằm trên đường AB tại vị trí C cách nhà em 1680 m. Chọn nhà em làm gốc tọa độ và chiều dương hướng từ nhà em đến trường. Xác định độ dịch chuyển d và vận tốc trung bình v của em khi đi từ nhà đến tiệm văn phòng phẩm để mua dụng cụ học tập sau đó quay trở lại trường. Biết thời điểm em ra khỏi nhà là 5 giờ 55 phút sáng, thời điểm em đến trường là 6 giờ 30 phút sáng.

Trả lời: d = …………….m , v = ……………….m/s

**Câu 8:** **( Câu hỏi có nhiều lựa chọn)**

Hình vẽ mô tả đồ thị  của bốn xe ô tô A,B,C,D trên đường thẳng. Nhận định nào sau đây là đúng?

**A**

**B**

**C**

**D**

**O**

**v(m/s)**

**t(s)**

**Đồ thị vận tốc – thời gian của ô tô A, B, C, D**

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**a.** Xe C chuyển động thẳng đều.□

**b.** Xe D chuyển động thẳng biến đổi đều.□

**c.** Xe B chuyển động thẳng chậm dần đều.□

**d.** Xe A và B chuyển động thẳng biến đổi đều .□

**e.** Xe A chuyển động thẳng đều.□

**Câu 9 (1đ):** Tác dụng một lực 10 N theo phương ngang vào vật khối lượng 5 kg đang đứng yên trên mặt phẳng ngang ma sát không đáng kể.

a) Tính gia tốc vật đó.

Trả lời =………………………m/s2

b) Sau bao lâu vật đạt tốc độ 10 m/s.

Trả lời =………………….………s

**Câu 10 (1đ):**

Tại một trung tâm thương mại có một thang cuốn. Bình thường nếu một người vừa bước và thang vừa cuốn thì thời gian lên lầu là 1,5 phút. Nếu người ấy tăng tốc bước nhanh gấp đôi thì thời gian chỉ mất 1 phút. Hỏi nếu người ấy không bước, chỉ để thang hoạt động thì lên lầu mất bao nhiêu thời gian?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………

**Câu 11 (3đ):** Xét một người đi xe đạp trên một đoạn đường thẳng. Vận tốc của người đó tại mỗi thời điểm được ghi lại trong bảng dưới đây.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| t (s) | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| v (m/s) | 0 | 2 | 4 | 4 | 5 | 6 |

a) Vẽ đồ thị vận tốc – thời gian.

b) Xác định gia tốc tại các thời điểm 30 s, thời điểm 90 s.

c) Từ đồ thị vận tốc – thời gian, tính độ dịch chuyển của người này sau 100 s kể từ lúc bắt đầu chuyển động.

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

--------------------------------------------Hết----------------------------------------------

**Hướng dẫn chấm Vật Lí 10 cuối kì 1**

**Đề A:**

- Từ câu 1 đến câu 6 mỗi dấu tick đúng được 0,5đ.

- Câu 8 sẽ - 0,25đ nếu tick vào ô sai.

**Câu 1:C**☑

**Câu 2:A**☑

**Câu 3:D**☑

**Câu 4:B** ☑

**Câu 5:B** ☑

**Câu 6:C** ☑

**Câu 8:**  **( Câu hỏi có nhiều lựa chọn)**

**a, d**☑

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 7:(1đ)** Trả lời: d = 1680 m , v = 0,8 m/s | Mỗi ý 0,5 đ |
| **Câu 9:(1đ)** Trả lời = 2 m/s2;Trả lời = 5 s | Mỗi ý 0,5 đ |
| **Câu 10:(1đ)**  - Xác định được vật chuyển động, hqc chuyển động, hqc đứng yên: người (1), thang cuốn (2), mặt đất (3) (0,25đ)  v12 + v23 = d/1,5 (0,25đ)  2v12 + v23 = d/1 (0,25đ)  d/v23 = 3 phút (0,25đ) | Điểm phạt:  -0,25đ nếu sai hoặc thiếu đơn vị. |
| **Câu 11:(3đ)**  Vẽ trục v, t có đơn vị (0,25đ)  Vẽ đúng 3 giai đoạn (0,25đ x 3)  Thời điểm 30s: a = 0,1 m/s2 (0,5đ)  Thời điểm 90s: a = 0,05 m/s2 (0,5đ)  d = S hình thang1 + S hình thang2  ( hoặc công thức d của 3 giai đoạn) (0,5đ)  d = 360 m (0,75đ) | Điểm phạt:  -0,25đ nếu sai hoặc thiếu đơn vị. |

**Đề B:**

- Từ câu 1 đến câu 6 mỗi dấu tick đúng được 0,5đ.

- Câu 8 sẽ - 0,25đ nếu tick vào ô sai.

**Câu 1:D**☑

**Câu 2:D**☑

**Câu 3:B**☑

**Câu 4:B** ☑

**Câu 5:C** ☑

**Câu 6:D** ☑

**Câu 8:**  **( Câu hỏi có nhiều lựa chọn)**

**b, c**☑

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 7:(1đ)** Trả lời: d = 1200 m , v = 0,5 m/s | Mỗi ý 0,5 đ |
| **Câu 9:(1đ)** Trả lời = 3 m/s2;Trả lời = 4 s | Mỗi ý 0,5 đ |
| **Câu 10:(1đ)**  - Xác định được vật chuyển động, hqc chuyển động, hqc đứng yên: người (1), thang cuốn (2), mặt đất (3) (0,25đ)  v12 + v23 = d/1,5 (0,25đ)  2v12 + v23 = d/1 (0,25đ)  d/v23 = 3 phút (0,25đ) | Điểm phạt:  -0,25đ nếu sai hoặc thiếu đơn vị. |
| **Câu 11:(3đ)**  Vẽ trục v, t có đơn vị (0,25đ)  Vẽ đúng 3 giai đoạn (0,25đ x 3)  Thời điểm 25s: a = 0,2 m/s2 (0,5đ)  Thời điểm 75s: a = 0,1 m/s2 (0,5đ)  d = S hình thang1 + S hình thang2  ( hoặc công thức d của 3 giai đoạn) (0,5đ)  d = 720 m (0,5đ) | Điểm phạt:  -0,25đ nếu sai hoặc thiếu đơn vị. |

1. **Ma trận**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**

**MÔN: VẬT LÍ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **%**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | ***Số CH*** | | ***Thời gian*** |  |
| ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***TN*** | ***TL*** |  |  |
| Bài 1. Tổng quan về Vật lí học | 1 | 1p |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **5%** |
| Bài 2. Vấn đề an toàn trong Vật lí | 1 | 4p |  |  |  |  |  |  |
| Bài 3. Đơn vị và sai số trong Vật lí | 1 | 1p |  |  |  |  | **1** |  |  | **5%** |
| Bài 4. Chuyển động thẳng | 1 | 1p |  |  |  |  | **2** |  |  | 1**5%** |
| Bài 5. Chuyển động tổng hợp |  |  |  |  | 1 | 10p |  | **1** |  | 10**%** |
| Bài 6. Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động thẳng |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bài 7. Gia tốc - Chuyển động thẳng biến đổi đều |  |  | 1 | 4p | 1 | 17p |  |  | **1** | **1** |  | **35%** |
| Bài 9. Chuyển động ném | 1 | 1p |  |  | **1** |  | **5%** |
| Bài 10. Ba định luật Newton về chuyển động | 1 | 1p | 1 | 4p |  |  | **3** |  | 20**%** |
| Bài 11. Một số lực trong thực tiễn | 1 | 1p |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **5%** |
| **Tống số câu/điểm** | **6(3đ)** | | **3(3đ)** | | **1(3đ)** | | **1(1đ)** | |  |  |  |  |

# Bản đặc tả

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I MÔN: VẬT LÍ 10**

**THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đơn vị bài học** | **Mức độ nhận thức cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **NB** | **TH** | **VDT** | **VDC** |
| Bài 1. Tổng quan về Vật lí học | **- Nhận biết:**  + Nêu đối tượng nghiên cứu của Vật lí và mục tiêu của Vật lí.  + Nêu một số ví dụ vế phương pháp nghiên cứu vật lí.  + Nêu ví dụ chứng tỏ kiến thức, kĩ năng vật lí được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nhau.  - **Vận dụng thấp:**  + Mô tả các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí trong 1 trường hợp cụ thể.  + Phân tích một số ảnh hưởng của Vật lí đối với cuộc sống và sự phát triển của khoa học công nghệ. | 1 |  |  |  |
| Bài 2. Vấn đề an toàn trong Vật lí | **- Nhận biết:**  + Nêu các quy tắc an toàn trong nghiên cứu và học tập Vật lí.  + Biết ý nghĩa một số biển báo thường gặp.  **- Thông hiểu:**  + Xử lí an toàn một tình huống cụ thể | 1 |  |  |
| Bài 3. Đơn vị và sai số trong Vật lí | **- Nhận biết:**  + Nêu hệ đơn vị SI, đơn vị cơ bản, đơn vị dẫn xuất; thứ nguyên của các đại lượng vật lí.  + Phân biệt đơn vị và thứ nguyên.  + Nêu một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí.  **- Thông hiểu:**  + Xác định thứ nguyên của đại lượng theo công thức cho sẵn.  - **Vận dụng thấp:**  + Nêu được giải pháp hạn chế một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí. | 1 |  |  |
| Bài 4. Chuyển động thẳng | **- Nhận biết:**  + Công thức tính tốc độ trung bình và khái niệm tốc độ tức thời.  + Định nghĩa và công thức độ dịch chuyển.  + Công thức tính vận tốc và định nghĩa được vận tốc.  **- Thông hiểu:**  + Tính quãng đường đi được và độ dịch chuyển.  + So sánh quãng đường đi được và độ dịch chuyển.  + Tính tốc độ trung bình, vận tốc trung bình.  - **Vận dụng thấp:**  + Tính tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển - thời gian.  + Vẽ đồ thị độ dịch chuyển - thời gian trong chuyển động thẳng.  - **Vận dụng cao:**  + Đồ thi độ dịch chuyển - thời gian. | 1 |  |  |
| Bài 5. Chuyển động tổng hợp | **- Nhận biết:**  + Công thức độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp.  **- Thông hiểu:**  + Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp.  - **Vận dụng thấp:**  + Vận dụng công thức tính tốc độ, vận tốc.  - **Vận dụng cao:**  + Vận dụng công thức tính tốc độ, vận tốc. |  |  | 1 |
| Bài 6. Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động thẳng | **- Nhận biết:**  + Mô tả một vài phương pháp đo tốc độ thông dụng và đánh giá ưu nhược điểm của mỗi phương pháp đo. |  |  |  |  |
| Bài 7. Gia tốc - Chuyển động thẳng biến đổi đều | **- Nhận biết:**  + Công thức tính gia tốc, nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc.  + Các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều.  **- Thông hiểu:**  **+** Tính gia tốc.  + Các dạng đồ thị chuyển động thẳng.  - **Vận dụng thấp:**  **+** Vẽ được đồ thị vận tốc – thời gian trong chuyển động thẳng.  + Vận dụng đồ thị vận tốc – thời gian để tính được độ dịch chuyển và gia tốc trong một số trường hợp đơn giản.  + Vận dụng được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều.  - **Vận dụng cao:**  + Vận dụng đồ thị vận tốc – thời gian  + Vận dụng được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều. |  | **1** | **1** |  |
| Bài 9. Chuyển động ném | **- Nhận biết:**  Mô tả được chuyển động ném ngang.  **- Thông hiểu:**  Giải thích được chuyển động ném ngang ( viết các phương trình chuyển động trên Ox, Oy). | **1** |  |
| Bài 10. Ba định luật Newton về chuyển động | **- Nhận biết:**  + Biết được a ~ F, a ~ 1/m, a = F/m hoặc F = ma (định luật 2 Newton).  + Nêu được khối lượng là đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật.  + Phát biểu định luật 1 Newton  + Phát biểu định luật 3 Newton,  **- Thông hiểu:**  **+** Định luật 1 Newton: minh hoạ được bằng ví dụ cụ thể.  **+** Định luật 2 Newton: quan hệ giữa các đại lượng, tính các đại lượng khi biết hai đại lượng còn lại.  **+** Định luật 3 Newton: minh hoạ được bằng ví dụ cụ thể.  + Mô tả được bằng ví dụ thực tế về lực bằng nhau, không bằng nhau.  + Hiểu được mối liên hệ khối lượng và mức quán tính của vật.  - **Vận dụng thấp:** vận dụng được định luật 3 Newton trong một số trường hợp đơn giản  - **Vận dụng cao:** | **1** | **1** |  |
| Bài 11. Một số lực trong thực tiễn | **- Nhận biết:**  Nêu được: trọng lực tác dụng lên vật là lực hấp dẫn giữa Trái Đất và vật; trọng tâm của vật là điểm đặt của trọng lực tác dụng vào vật; trọng lượng của vật được tính bằng tích khối lượng của vật với gia tốc rơi tự do.  **- Thông hiểu:**  Mô tả được bằng ví dụ thực tiễn và biểu diễn được bằng hình vẽ: Trọng lực; Lực ma sát; Lực cản khi một vật chuyển động trong nước (hoặc trong không khí); Lực nâng (đẩy lên trên) của nước; Lực căng dây. | **1** |  |  |  |
| **Tổng số câu** |  | **6** | **3** | **1** | **1** |
| **Tổng điểm** |  | **3đ** | **3đ** | **3đ** | **1đ** |