**I. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung**  **kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **%**  **tổng**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | ***Số CH*** | | ***Thời gian***  ***(ph)*** |  |
| ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***TN*** | ***TL*** |  | **3,0** |
| **1** | **Mở đầu** | 1.1. Làm quen với Vật lí | 4 | 3,0 |  |  |  |  |  |  | **4** |  | 6,75 |
| 1.2. Các quy tắc an toàn trong phòng thực hành Vật lí | 2 | 1,5 |  |  |  |  |  |  | **2** |  |
| 1.3. Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả đo | 2 | 1,5 | 1 | 0,75 |  |  |  |  | **3** |  |
| **2** | **Động học** | 2.1. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được | 1 | 0,75 | 2 | 1,5 |  |  |  |  | **3** |  | 38,25 | **7,0** |
| 2.2. Tốc độ và vận tốc | 1 | 0,75 | 2 | 1,5 |  |  |  |  | **3** |  |
| 2.3. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian | 1 | 0,75 | 2 | 1,5 |  |  | 1 |  | **3** | **1** |
| 2.4. Chuyển động biến đổi. Gia tốc | 1 | 0,75 | 2 | 1,5 | 2 |  |  |  | **3** | **2** |
| **Tổng** | |  | **12** | **9** | **9** | **6,75** | **2** | **12,5** | **1** | **10** | **21** | **3** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ %** | |  | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | | **70** | **30** |  |  |
| **Tỉ lệ chung%** | |  | **70** | | | | **30** | | | | **100** | |  |  |

**Lưu ý:**

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng;

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận;

**2. BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng**  **cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
|  |  |  |  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Mở đầu** | 1.1. Làm quen với Vật lí | **Nhận biết**  - Đối tượng nghiên cứu của Vật lí.  **-** Quá trình phát triển của Vật lí  - Thành tựu nghiên cứu của Vật lí ảnh hưởng đến các cuộc cách mạng công nghiệp.  - Các phương pháp nghiên cứu thường sử dụng trong nghiên cứu Vật lí | **4** |  |  |  |
| 1.2. Các quy tắc an toàn trong phòng thực hành Vật lí | **Nhận biết**  - Các quy tắc an toàn trong phòng thực hành  - Các biển báo thường gặp trong phòng thí nghiệm | **2** |  |  |  |
| 1.3. Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả đo | **Nhận biết**  **-** Phép đo trực tiếp và phép đo gián tiếp  - Công thức tính sai số tỉ đối của phép đo  **Thông hiểu**  - Hiểu được cách tính sai số tuyệt đối của phép đo | **2** | **1** |  |  |
| **2** | **Động học** | 2.1. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được | **Nhận biết**  **-** Ý nghĩa của khái niệm độ dịch chuyển  **Thông hiểu**  - Phân biệt được quãng đường vật đi được và độ dịch chuyển  - Độ dịch chuyển tổng hợp | **1** | **2** |  |  |
| 2.2. Tốc độ và vận tốc | **Nhận biết**  **-** Công thức xác định vận tốc trung bình và tốc độ trung bình  - Công thức cộng vận tốc tổng quát  **Thông hiểu**  - Phân biệt được vận tốc và tốc độ  **-** Vận tốc của thuyền so với bờ khi xuôi dòng và ngược dòng | **1** | **2** |  |  |
| 2.3. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian | **Nhận biết**  **-** Dạng đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của chuyển động thẳng đều.  **Thông hiểu**  - Dạng đồ thị d - t, v - t của chuyển động thẳng đều  - Dựa vào bảng số liệu (d,t) mô tả được chuyển động  **Vận dụng cao**  Xác định được vị trí và thời điểm hai vật chuyển động thẳng đều gặp nhau | **1** | **2** |  | **1** |
|  |  | 2.4. Chuyển động biến đổi. Gia tốc | **Nhận biết**  **-** Ýnghĩa của gia tốc  - Công thức xác định gia tốc  **Thông hiểu**  - Mối quan hệ vecto vận tốc và gia tốc trong chuyển động biến đổi.  - Đồ thị vận tốc – thời gian trong chuyển động biến đổi  **Vận dụng**  **-** Tính gia tốc, vận tốc của chuyển động biến đổi | **1** | **2** | **2** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT QUẢNG NAM**  **TRƯỜNG THPT HỒ NGHINH**  (*Đề thi có 03 trang*) | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC: 2022 - 2023**  **MÔN: VẬT LÝ 10**  *Thời gian làm bài : 45 phút*  *(không kể thời gian phát đề)*  **Mã đề 314** |

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

**I. Trắc nghiệm (7đ)**

1. Lĩnh vực nghiên cứu nào sau đây là của Vật Lí?

**A.** Nghiên cứu về triển vọng phát triển của ngành du lịch nước ta trong giai đoạn tới.

**B.** Nghiên cứu sự trao đổi chất trong cơ thể con người.

**C.** Nghiên cứu sự hình thành và phát triển của các tầng lớp trong xã hội.

**D.** Nghiên cứu về chuyển động cơ học.

1. Thành tựu nghiên cứu nào sau đây của Vật Lí được coi là có vai trò quan trọng trong việc mở đầu cho cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất?

**A.** Nghiên cứu về thuyết tương đối. **B.** Nghiên cứu về nhiệt động lực học.

**C.** Nghiên cứu về cảm ứng điện từ. **D.** Nghiên cứu về lực vạn vật hấp dẫn.

1. Ở giai đoạn Vật lí cổ điển, các nhà vật lí tìm hiểu thế giới tự nhiên dựa trên

**A.** mô hình lí thuyết và sử dụng thí nghiệm để kiểm chứng. **B.** phương pháp thực nghiệm.

**C.** phương pháp mô hình. **D.** quan sát và suy luận chủ quan.

1. Tính chất nào sau đây là của vận tốc, không phải của tốc độ của một vật chuyển động?

**A.** Đặc trưng cho sự nhanh hay chậm của chuyển động. **B.** Có đơn vị km/h.

**C.** Không thể có độ lớn bằng 0. **D.** Có hướng xác định.

1. Theo đồ thị ở hình bên, vật chuyển động thẳng đều trong khoảng thời gian

Chart, shape, rectangle

Description automatically generated

**A.** từ  đến  **B.** từ  đến  **C.** từ  đến  **D.** từ  đến .

1. Quãng đường đi được và độ lớn của độ dịch chuyển bằng nhau khi vật

**A.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần. **B.** chuyển động tròn.

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

1. Đồ thị ở hình bên mô tả sự thay đổi vận tốc theo thời gian của một vật chuyển động thẳng biến đổi. Gia tốc của chuyển động bằng

**A picture containing graphical user interface

Description automatically generated**

**A.** 14 m/s2 **B.** 20 m/s2. **C.** 10 m/s2. **D.** 12,5 m/s2.

1. Cách sắp xếp nào sau đây trong 4 bước của phương pháp mô hình là đúng?

**A.** Quan sát, xác định đối tượng cần mô hình hóa, kiểm tra sự phù hợp của mô hình, kết luận.

**B.** Xác định đối tượng cần mô hình hóa, xây dựng mô hình, kiểm tra sự phù hợp của mô hình, kết luận.

**C.** Xác định đối tượng cần mô hình hóa, kiểm tra sự phù hợp của mô hình, xây dựng mô hình, kết luận.

**D.** Xác định đối tượng cần mô hình hóa, dự đoán, xây dựng mô hình, kết luận.

1. Gọi  là sai số tuyệt đối của phép đo đại lượng,  là giá trị trung bình của đại lượng  qua n lần đo. Khi đó, sai số tỉ đối của phép đo được xác định bởi

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

1. Một người đi thẳng 4 m về phía Bắc sau đó đi ngược lại 3 m về phía Nam. Độ dịch chuyển tổng hợp của người đó là

**A.** 7 m. **B.** 1 m. **C.** 12 m. **D.** 5 m.

1. Trong phòng thí nghiệm, biển báo nào dưới đây cảnh báo chất độc sức khỏe?
2. (2) (3)



**A.** (3). **B.** (1), (2), (3). **C.** (1). **D.** (2).

1. Công thức cộng vận tốc là

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

1. Một học sinh khảo sát chuyển động thẳng của một vật thu được bảng số liệu sau

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Độ dịch chuyển (m) | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Thời gian (s) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Dựa vào bảng số liệu ta có

**A.** sau 3s, quãng đường vật đi được là 10 m.

**B.** sau 5s, độ dịch chuyển vật là 3m.

**C.** vật chuyển động thẳng đều từ giây thứ 2 đến giây thứ 4.

**D.** trong giây thứ 4 đến giây thứ 5, vật chuyển động thẳng chậm dần theo chiều dương.

1. Phát biểu nào sau đây là **đúng**? Một học sinh dùng thước và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ chuyển động của một chiếc xe ô tô đồ chơi.

**A.** Phép đo tốc độ chuyển động của xe là phép đo trực tiếp.

**B.** Phép đo tốc độ chuyển động của xe là phép đo gián tiếp.

**C.** Phép đo thời gian xe chuyển động là phép đo gián tiếp.

**D.** Phép đo quãng đường đi được của xe là phép đo gián tiếp.

1. Hoạt động nào trong phòng thực hành, thí nghiệm là **không** an toàn?

**A.** Thổi trực tiếp để tắt ngọn lửa đèn cồn.

**B.** Để các dung dịch dẫn điện cách xa các thiết bị điện.

**C.** Để chất dễ cháy cách xa thí nghiệm mạch điện.

**D.** Đeo găng tay bảo hộ khi làm thí nghiệm với nhiệt độ cao.

1. Đại lượng cho biết sự thay đổi nhanh hay chậm của sự thay đổi vận tốc được gọi là

**A.** vận tốc. **B.** quãng đường **C.** độ dịch chuyển. **D.** gia tốc.

1. Cặp đồ thị nào ở hình dưới đây là của chuyển động thẳng đều?

Diagram

Description automatically generated

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

1. Một học sinh [dùng đồng hồ bấm giây để đo thời gian chuyển động của một vật giữa hai điểm A và ](https://vietjack.online/cau-hoi/666421/dung-mot-thuoc-do-co-chia-do-den-milimet-do-5-lan-khoang-cach-d-giua)**[.](https://vietjack.online/cau-hoi/666421/dung-mot-thuoc-do-co-chia-do-den-milimet-do-5-lan-khoang-cach-d-giua)** [Học sinh đó tính được sai số ngẫu nhiên tuyệt đối trung bình qua 5 lần đo bằng 0,025 s. Biết sai số dụng cụ đo là 0,005 s. Khi đó, sai số tuyệt đối của phép đo bằng](https://vietjack.online/cau-hoi/666421/dung-mot-thuoc-do-co-chia-do-den-milimet-do-5-lan-khoang-cach-d-giua)

**A.** 0,020 s. **B.** 0,010 s. **C.** 0,030 s. **D.** 0,50% s.

1. Chuyển động thẳng nhanh dần có đặc điểm

**A.** tích a.v < 0. **B.**  ngược chiều với .

**C.** gia tốc a luôn dương. **D.**  cùng chiều với .

1. Độ dịch chuyển của một vật

**A.** xác định độ nhanh, chậm của chuyển động.

**B.** là đại lượng vô hướng.

**C.** cho biết sự thay đổi nhanh, chậm của vận tốc.

**D.** cho biết độ dài và hướng của sự thay đổi vị trí của vật.

1. Một chiếc thuyền chuyển động thẳng xuôi dòng nước với vận tốc 15 km/h đối với dòng nước, vận tốc chảy của nước đối với bờ sông bằng 3 km/h. Vận tốc của thuyền đối với bờ sông bằng

**A.** 5 km/h. **B.** 12 km/h. **C.** 18 km/h. **D.** 8 km/h.

**II. Tự luận (3đ)**

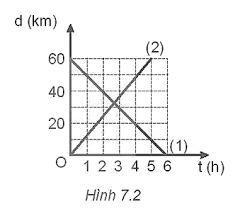
**Câu 1:** Khi ô tô đang chạy với vận tốc 10 m/s trên đoạn đường thẳng thì người lái xe tăng ga, ô tô chuyển động thẳng nhanh dần. Sau 20 s, ô tô đạt vận tốc 15 m/s.

**a**. Tính gia tốc của xe?

**b**. Giả sử xe chuyển động với gia tốc không đổi, vận tốc của xe sau 35 s kể từ khi tăng ga là bao nhiêu?

**Câu 2:** Hai vật (1), (2) chuyển động thẳng đều có đồ thị độ dịch chuyển - thời gian như **hình vẽ**

**a.** Viết phương trình chuyển động của mỗi vật.



**b.** Xác định độ dịch chuyển và thời điểm hai vật gặp nhau.

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT QUẢNG NAM**  **TRƯỜNG THPT HỒ NGHINH**  **---o0o---**  **( Đề chính thức )** | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022- 2023**  **MÔN: VẬT LÝ 10**  ***Thời gian làm bài: 45 phút*** |

**I. TRẮC NGHIỆM ( 7đ)**

***Tổng câu trắc nghiệm: 21.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***315*** | ***316*** | ***317*** | ***314*** |
| **1** | **A** | **B** | **A** | **D** |
| **2** | **D** | **B** | **B** | **B** |
| **3** | **D** | **D** | **D** | **B** |
| **4** | **B** | **B** | **A** | **D** |
| **5** | **D** | **D** | **A** | **D** |
| **6** | **B** | **D** | **B** | **C** |
| **7** | **C** | **D** | **C** | **C** |
| **8** | **D** | **C** | **C** | **B** |
| **9** | **A** | **D** | **B** | **A** |
| **10** | **D** | **A** | **A** | **B** |
| **11** | **C** | **D** | **C** | **D** |
| **12** | **B** | **B** | **B** | **B** |
| **13** | **D** | **B** | **A** | **B** |
| **14** | **A** | **B** | **B** | **B** |
| **15** | **A** | **B** | **D** | **A** |
| **16** | **C** | **A** | **D** | **D** |
| **17** | **B** | **B** | **C** | **D** |
| **18** | **D** | **C** | **A** | **C** |
| **19** | **D** | **D** | **A** | **D** |
| **20** | **A** | **D** | **C** | **D** |
| **21** | **B** | **B** | **C** | **C** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***318*** | ***319*** | ***320*** | ***321*** |
| **1** | **B** | **D** | **B** | **C** |
| **2** | **C** | **B** | **A** | **C** |
| **3** | **C** | **C** | **A** | **B** |
| **4** | **D** | **B** | **D** | **B** |
| **5** | **B** | **B** | **D** | **D** |
| **6** | **D** | **A** | **B** | **D** |
| **7** | **A** | **B** | **B** | **C** |
| **8** | **B** | **D** | **A** | **B** |
| **9** | **A** | **C** | **B** | **A** |
| **10** | **C** | **D** | **A** | **B** |
| **11** | **A** | **C** | **A** | **C** |
| **12** | **C** | **A** | **D** | **C** |
| **13** | **D** | **C** | **D** | **B** |
| **14** | **C** | **C** | **C** | **D** |
| **15** | **D** | **D** | **C** | **C** |
| **16** | **B** | **D** | **B** | **A** |
| **17** | **B** | **C** | **B** | **A** |
| **18** | **D** | **B** | **B** | **D** |
| **19** | **B** | **B** | **A** | **A** |
| **20** | **A** | **B** | **B** | **C** |
| **21** | **A** | **C** | **B** | **A** |

**TỰ LUẬN (3đ)**

**ĐỀ 314, 315, 316, 317**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Điểm |
| **1 (2đ)** | a**.(1,25đ)**  =  =  b. **.(0,75đ)**    → v = 18,75 m/s | 0,5đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **2 (1đ)** | a**. (0,5đ)**  d1 = 60 – 10t  d2 = 12t  b**. (0.5đ)**  Khi 2 vật gặp nhau thì d1 = d2  Giaỉ phương trình này, tìm được | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |

**ĐỀ 318, 319, 320, 321**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Điểm |
| **1 (2đ)** | a**.(1,25đ)**  =  =  b. **.(0,75đ)**    → t = 50 s | 0,5đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **2 (1đ)** | a**. (0,5đ)**  d1 = 60 – 10t  d2 = 12t  b**. (0.5đ)**  Khi 2 vật gặp nhau thì d1 = d2  Giaỉ phương trình này, tìm được | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |