|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TiH, THCS VÀ THPT TÂY ÚC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề có 03 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC: 2022 – 2023**  **MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 10 KHXH**  **Thời gian làm bài: 45 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

1. **TRẮC NGHIỆM** *(4,0 điểm)*

**Câu 1.** Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

A. tính chất nhanh hay chậm của chuyển động.  B. sự thay đổi hướng của chuyển động.

C. khả năng duy trì chuyển động của vật. D. sự thay đổi vị trí của vật trong không gian.

**Câu 2.** Đồ thị vận tốc – thời gian của chuyển động thẳng đều là một đường thẳng

A. đi qua gốc toạ độ. B. song song với trục hoành.

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

**Câu 3.** Chọn phát biểu đúng.

A. Vectơ độ dịch chuyển thay đổi phương liên tục khi vật chuyển động.

B. Vectơ độ dịch chuyển có độ lớn luôn bằng quãng đường đi được của chất điểm.

C. Khi vật chuyển động thẳng không đổi chiều, độ lớn của vectơ độ dịch chuyển bằng quãng đường đi được.

D. Vận tốc tức thời cho ta biết chiều chuyển động nên luôn có giá trị dương.

**Câu 4.** Chỉ ra phát biểu **sai**.

A. Vectơ độ dịch chuyển là một vectơ nối vị trí đầu và vị trí cuối của vật chuyển động.

B. Vectơ độ dịch chuyển có độ lớn luôn bằng quãng đường đi được của vật.

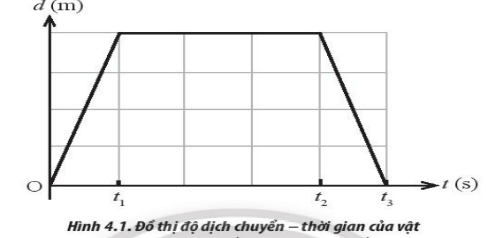
C. Khi vật đi từ điểm A đến điểm B, sau đó đến điểm C, rồi quay về A thì độ dịch chuyển của vật có độ lớn bằng 0.

D. Độ dịch chuyển có thể có giá trị âm, dương hoặc bằng không.

**Câu 5.** Chuyển động nào sau đây là chuyển động thẳng nhanh dần?

A. Chuyển động của xe ô tô khi bắt đầu chuyển động. B. Chuyển động của xe buýt khi vào trạm.

C. Chuyển động của xe máy khi tắc đường. D. Chuyển động của đầu kim đồng hồ.

**Câu 6.** Cho đồ thị độ dịch chuyển– thời gian của một vật như Hình 4.1. Trong những khoảng thời gian nào, vật chuyển động thẳng đều?

A. Trong khoảng thời gian từ 0 đến t1, và từ t1 đến t2.

B. Trong khoảng thời gian từ t1 đến t2.

C. Trong khoảng thời gian từ 0 đến t3.

D. Trong khoảng thời gian từ 0 đến t1, và từ t2 đến t3

**Câu 7.** Đồ thị toạ độ - thời gian của hai xe 1 và 2 được biểu diễn như Hình 4.2. Hai xe gặp nhau tại vị trí cách vị trí xuất phát của xe 2 một khoảng

Chart, line chart

Description automatically generated

A. 40 km. B. 30 km. C. 35 km. D. 70 km.

**Câu 8.** 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 9.** Một xe máy đang đứng yên, sau đó khởi động và bắt đầu tăng tốc. Nếu chọn chiều dương là chiều chuyển động của xe, nhận xét nào sau đây là đúng?

A. a > 0, v > 0. B. a < 0, v < 0.

C. a > 0, v < 0. D. a < 0, v > 0.

**Câu 10.** Trong các đồ thị vận tốc – thời gian dưới đây, đồ thị nào mô tả chuyển động thẳng biến đổi đều?

Diagram

Description automatically generated

A. Hình A. B. Hình B. C. Hình C. D. Hình D.

**Câu 11.** Vật A có khối lượng gấp hai lần vật B. Ném hai vật theo phương ngang với cùng tốc độ đầu ở cùng một vị trí. Nếu bỏ qua mọi lực cản thì

A. vị trí chạm đất của vật A xa hơn vị trí chạm đất của vật B.

B. vị trí chạm đất của vật B xa hơn vị trí chạm đất của vật A.

C. vật A và B rơi cùng vị trí.

D. chưa đủ dữ kiện để đưa ra kết luận về vị trí của hai vật.

**Câu 12.** Một diễn viên đóng thế phải thực hiện một pha hành động khi điều khiển chiếc mô tô nhảy khỏi vách đá cao 50 m. Xe máy phải rời khỏi vách đá với tốc độ bao nhiêu để tiếp đất tại vị trí cách chân vách đá 90 m.

Lấy g= 9,8 m/s2, bỏ qua lực cản của không khí và xem chuyển động của mô tô khi rời vách đá là chuyển động ném ngang.

A. v0 = 11,7 m/s. B. v0 = 28,2 m/s. C. v0 = 56,3 m/s. D. v0 = 23,3 m/s.

Diagram

Description automatically generated**Câu 13.** Một vận động viên sút một quả bóng bầu dục ba lần theo các quỹ đạo a, b và c như Hình 9.1. Quỹ đạo nào tương ứng với thời gian chuyển động trong không khí của quả bóng là lâu nhất nếu bỏ qua mọi lực cản?

A. (a).

B. (b).

C. (c).

D. Cả ba trường hợp có thời gian chuyển như nhau.

**Câu 14.** Biểu thức nào sau đây là biểu thức của định luật II Newton khi vật có khối lượng không đổi trong quá trình xem xét?

A. = /m               B. F = m·a.                 C. a = (v – v0)/(t – t0)           D. = ( - )/(t – t0)

**Câu 15.** Những nhận định nào sau đây là đúng?

1. Khi vật chỉ chịu tác dụng của lực thì gia tốc mà vật thu được cùng phương nhưng ngược chiều với .

2. Khi vật chỉ chịu tác dụng của lực thì gia tốc mà vật thu được cùng hướng với .

3. Khi vật chịu tác dụng của hai lực cân bằng thì gia tốc của vật thu được khác không.

4. Khi vật chịu tác dụng của nhiều lực thì gia tốc của vật thu được cùng hướng với lực tổng hợp tác dụng lên vật.

A. 2, 4.                    B. 1, 3.               C. 1, 4.                   D. 3, 4.

**Câu 16.** Khối lượng là đại lượng đặc trưng cho

A. trọng lượng của vật.  B. tác dụng làm quay của lực quanh một trục.

C. thể tích của vật.  D. mức quán tính của vật

**II. TỰ LUẬN** *(6,0 điểm)*

**Câu 1. (3,0 điểm)** Một ô tô đang chạy với tốc độ 54 km/h trên đoạn đường thẳng thì người lái xe hãm phanh cho ô tô chạy thẳng chậm dần đều. Sau khi chạy thêm 250 m thì tốc độ của ô tô chỉ còn 10 m/s.

a) Hãy tính gia tốc của ô tô.

b) Xác định thời gian ô tô chạy thêm được 250 m kể từ khi bắt đầu hãm phanh.

c) Xe mất thời gian bao lâu để dừng hẳn kể từ lúc hãm phanh?

**Câu 2. (3,0 điểm)** Một vận động viên ném một quả bóng với tốc độ 90 km/h từ độ cao 1,75 m. Giả sử quả bóng chày được ném ngang, lực cản của không khí là không đáng kể và lấy g = 9,8 m/s2.

a) Viết phương trình chuyển động của quả bóng chày theo hai trục Ox, Oy.

b) Quả bóng chày đạt tầm xa bao nhiêu? Tính tốc độ của nó trước khi chạm đất.

***Họ và tên thí sinh*: *. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . SBD*:*. . . . . . . . . .Phòng thi:. . . . . . . . .***

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

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

**--------------------Hết--------------------**

**ĐÁP ÁN**

**PHẦN A. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)**

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

**PHẦN B. TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | a. a = (v2 – v02)/2.d = -0,25 m/s2  b. t = (v – v0)/a = (10 -15)/-0,25 = 20s  c. t = (v – v0)/a = (0-15)/-0,25 = 60s | 0,5x2 điểm  0,5x2 điểm  0,5x2 điểm |
| **2** | 1. x = v0.t = 25t, y = 1/2g.t2 = 4,9.t2 2. L = v0.t = v0. = 25. ≈ 14,94 m   v = = 25,7 m | 0,5x2 điểm  0,5x2 điểm  0,5x2 điểm |

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1 NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN: VẬT LÝ LỚP 11 - THỜI GIAN : 45 PHÚT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung**  **kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** |
|
| 1 | **ĐIỆN TÍCH. ĐIỆN TRƯỜNG** | *Điện tích. Định luật Cu - lông* | **Nhận biết:**  - Xác định được sự tương tác giữa các loại điện tích  - Phát biểu được định luật Cu – lông.  **Thông hiểu:**  Vẽ được véc tơ lực điện giữa 2 điện tích trong các trường hợp  **Vận dụng:**  Làm được các bài tập vận dụng xác định lực điện tổng hợp tại một điểm bất kì.  **Vận dụng cao:**  Sử dụng hệ thức Vi – et đề tìm q1, q2. |
| *Thuyết electron. Định luật bảo toàn điện tích* | **Nhận biết:**  Nhận biết cấu tạo nguyên tử.  Phát biểu được thuyết electron  **Thông hiểu:**  Giải thích được sự nhiễm điện của các vật theo thuyết electron.  **Vận dụng:**  Sử dụng định luật bảo toàn điện tích để giải một số bài tập. |
| *Điện trường. Cường độ điện trường. Đường sức điện* | **Nhận biết:**  Nêu định nghĩa điện trường, cường độ điện trường.  Nêu được đặc điểm của vecto cường độ điện trường.  Phát biểu được nguyên lý chồng chất điện trường.  Nêu được đặc điểm của đường sức điện.  Nêu được khái niệm điện trường đều.  **Vận dụng:**  Sử dụng nguyên lý chồng chất để làm các bài tập tìm cường độ điện trường tại một điểm bất kì. |
| *Công của lực điện*  *Điện thế. Hiệu điện thế* | **Nhận biết**  Phát biểu được định nghĩa công của lực điện và công thức.  Nêu được khái niệm điện thế, hiệu điện thế và công thức.  **Vận dụng**  Sử dụng các công thức để giải các bài tập cơ bản. |
| *Tụ điện* | **Nhận biết**  Khái niệm tụ điện  Định nghĩa điện dung của tụ điện, công thức điện dung.  **Thông hiểu**  Biết cách đổi đơn vị  **Vận dụng**  Sử dụng các công thức để làm bài tập. |
| 2 | **DÒNG ĐIỆN KHÔNG ĐỔI** | *Dòng điện không đổi. Nguồn điện* | **Nhận biết:**  Khái niệm dòng điện, dòng điện không đổi, cường độ dòng điện không đổi, suất điện động của nguồn điện.  **Thông hiểu:**  Phân biệt được dòng điện 1 chiều và dòng điện không đổi.  **Vận dụng:**  Áp dụng các công thức để giải các bài tập tìm số electron, tính suất điện động của nguồn... |
| *Điện năng. Công suất điện* | **Thông hiểu:**  Giải thích được các công thức điện năng tiêu thụ, Jun – len – xơ.  **Vận dụng:**  Sử dụng công thức làm các bài tập cơ bản.  **Vận dụng cao:**  Sử dụng công thức để làm các bài tập mạch điện nâng cao. |
| *Định luật Ohm với toàn mạch* | **Nhận biết**  Nắm được định luật Ohm đối với toàn mạch và công thức, công thức hiệu suất của nguồn điện.  **Thông hiểu**  Giải thích được hiện tượng đoản mạch và kết quả.  **Vận dụng**  Sử dụng công thức để giải các bài tập mạch điện. |
| *Ghép các nguồn điện thành bộ* | **Thông hiểu**  Nắm được các công thức ghép nguồn nối tiếp và song song.  **Vận dụng**  Sử dụng các công thức vào bài tập mạch điện. |
| 3 | **DÒNG ĐIỆN TRONG CÁC MÔI TRƯỜNG** | *Dòng điện trong kim loại* | **Nhận biết**  Nắm được bản chất dòng điện trong kim loại.  **Thông hiểu**  Giải thích được hiện tượng siêu dẫn và hiện tượng nhiệt điện. |
| *Dòng điện trong chất điện phân* | **Nhận biết**  Nắm được bản chất dòng điện trong chất điện phân.  Phát biểu định luật Faraday.  **Vận dụng:**  Áp dụng công thức Fa-ra-day để tính lượng chất giải phóng ở điện cực.  **Vận dụng cao:**  Áp dụng công thức Faraday và định luật Ohm để giải quyết các bài toán phức tạp. |
| Tổng | | | |
| Tỷ lệ % | | | |

**Câu tự luận: vẫn đảm bảo theo mức độ 4:3:2:1, trong đó:**

**- Nhận biết:** Mức độ 1 (nhận biết) được định nghĩa là sự nhớ, thuộc lòng, nhận biết được và có thể tái hiện lại các dữ liệu, các sự việc đã biết hoặc đã học trước đây. Điều đó có nghĩa là một học sinh có thể nhắc lại một loạt dữ liệu, từ các sự kiện đơn giản đến các khái niệm lí thuyết, tái hiện trong trí nhớ những thông tin cần thiết. Đây là mức độ hành vi thấp nhất đạt được trong lĩnh vực nhận thức. những động từ thường dùng: Kể, liệt kê, nêu tên, xác định, viết, tìm, nhận ra,…

- **Thông hiểu:** Mức độ 2 (thông hiểu) được định nghĩa là khả năng nắm bắt được ý nghĩa của tài liệu. Học sinh hiểu được các khái niệm cơ bản, có khả năng giải thích, diễn đạt được kiến thức đã học theo ý hiểu của mình và có nêu câu hỏi và trả lời được các câu hỏi tương tự hoặc gần vớ các ví dụ đã được học trên lớp. Điều đó có thể được thể hiện bằng việc chuyển tài liệu từ dạng này sang dạng khác (từ các ngôn từ sang số liệu....), bằng cách giải thích được tài liệu (giải thích hoặc tóm tắ), mô tả theo ngôn từ của cá nhân. Hành vi ở mức độ này cao hơn so với mức độ nhận biết. Những động từ thường dùng: Giải thích, diễn giải, phác thảo, thảo luận, phân biệt, dự đoán, khẳng định lại, so sánh, mô tả...

- **Vận dụng:** Mức độ 3 là biết vận dụng kiến thức kĩ năng đã học để giải quyết những vấn đề quen thuộc tương tự trong học tập, cuộc sống. Học sinh vượt qua cấp độ hiểu đơn thuần và có thể sử dụng, xử lý các khái niệm của chủ đề trong các tình huống tương tự hoặc gần giống như tình huống đã gặp trên lớp. Điều đó có thể bao gồm việc áp dụng các quy tắc, phương pháp, khái niệm đã học vào xử lí các vấn đề trong học tập, trong đời sống thường ngày. Hành vi ở mức độ này cao hơn so với mức độ nhận biết và thông hiểu. Những động từ thường dùng: Giải quyết, thể hiện, sử dụng, làm rõ, xây dựng, hoàn thiện, xem xét, làm sáng tỏ...

- **Vận dụng cao**: Mức 4 là vận dụng các kiến thức, kĩ năng đã học để giải quyết những vấn đề mới hoặc sắp xếp cấu trúc lại các bộ phận để hình thành một tổng thể mới. Học sinh có khả năng vận dụng các khái niệm cơ bản để giải quyết một vấn đề mới hoặc không quen thuộc, chưa từng được học hoặc trải nghiệm trước đây. Điều đó có thể bao gồm việc tạo ra một chủ đề hoặc bài phát biểu, một kế hoạch hành động, hoặc một sơ đồ mạng lưới các quan hệ trừu tượng (sơ đồ để phân lớp thông tin). Hành vi ở mức độ này cao hơn so với các mức độ hiểu, biết, vận dụng thông thường. Nó nhấn mạnh các yếu tố linh hoạt, sáng tạo, đặc biệt tập trung vào việc hình thành các mô hình hoặc cấu trúc mới. Những động từ thường dùng: Tạo ra, phát hiện ra, soạn thảo, dự báo, lập kế hoạch, xây dựng, thiết kế, tưởng tượng, đề xuất, định hình..

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 – NĂM 2022-2023**

**Môn: Vật lý 11**

Thời gian làm bài: 45 phút

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ**  **tư duy**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Tổng** |
| Định luật Ohm đối với toàn mạch |  | **Câu 3** (2đ). Một acquy có suất điện động và điện trở trong là , r= 1 Ω. Sử dụng acquy này để thắp sáng bóng đèn (3V-3W). Tính cường độ dòng điện chạy qua bóng đèn.  **Câu 5** (1đ). Ắc quy của xe máy hay ô tô bị đoản mạch khi nào?  Để sử dụng ắc quy bền lâu chúng ta cần làm gì? |  |  | 3 điểm |
| Dòng điện trong kim loại | **Câu 1** (2đ) Dòng điện trong kim loại là gì? Tại sao kim loại dẫn điện tốt hơn chất điện phân |  |  |  | 2 điểm |
| Dòng điện trong chất điện phân | **Câu 2** (2đ). Phát biểu định luật Fa-ra-day thứ hai. Nêu một vài ví dụ của hiện tượng điện phân |  | **Câu 4** *(2,0 điểm)*  Cho mạch điện như hình vẽ: , . Mắc vào hai đầu đoạn mạch một nguồn điện có suất điện động 15 V và điện trở trong bằng 0,5.  a. Tìm cường độ dòng điện qua mạch chính.  b. Tính cường độ dòng điện qua R1. | **Câu 4** *(2,0 điểm)*  Cho mạch điện như hình vẽ: , . Mắc vào hai đầu đoạn mạch một nguồn điện có suất điện động 15 V và điện trở trong bằng 0,5.  c. Tính hiệu suất hoạt động của nguồn điện. | 5 điểm |
| **Tổng** | ***Số điểm: 4***  ***Tỉ lệ: 40%*** | ***Số điểm: 3***  ***Tỉ lệ: 30%*** | ***Số điểm: 2***  ***Tỉ lệ:20%*** | ***Số điểm:1***  ***Tỉ lệ: 10%*** |  |
| ***Số câu: 5***  ***Sốđiểm:10***  ***Tỉ lệ:100%*** | | | | |  |