**TRƯỜNG THCS-THPT PHAN BỘI CHÂU**

**ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ 2 – NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 10**

**Thời gian làm bài: 45 phút**

*(Không kể thời gian phát đề)*

🟊🟊🟊🟊🟊

**Mã đề: 101**

***Họ và tên học sinh: ……………………………………………………… Lớp: ………. Mã số: ………***

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM (7.0 điểm)**

*Học sinh* ***kẻ bảng sau đây vào Giấy làm bài*** *và ghi câu trả lời phần trắc nghiệm*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Trả lời** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **Trả lời** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Mã đề 101** | | | | | | | | | | |

1. Một chất điểm đang chuyển động tròn đều với tốc độ  bán kính quỹ đạo là  Tốc độ góc của chất điểm là

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

1. Trong hệ đơn vị  động lượng có đơn vị là

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

1. Trên cùng một đường thẳng (không ma sát), vật thứ nhất có khối lượng đang chuyển động với tốc độ  đến va chạm với vật thứ hai có khối lượng  đang nằm yên. Sau va chạm hai vật dính vào nhau và cùng chuyển động với tốc độ

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

1. Một lò xo thẳng có chiều dài tự nhiên  độ cứng  Lò xo được giữ cố định ở một đầu, đầu còn lại chịu một lực kéo có độ lớn  làm lò xo dãn và khi đó lò xo có chiều dài  Độ cứng  của lò xo là

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

1. Một chất điểm đang chuyển động tròn đều với gia tốc hướng tâm  tốc độ  Đường kính quỹ đạo của chất điểm là

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

1. Vật có khối lượng  được ném thẳng đứng lên từ mặt đất với tốc độ  thì vật đạt độ cao cực đại  Bỏ qua mọi lực cản. Cho  và chọn gốc thế năng tại mặt đất. Khi vật đến vị trí mà tại đó vật có thế năng bằng ba lần động năng thì tốc độ của vật là

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

1. Một lò xo thẳng có chiều dài tự nhiên  độ cứng  không đổi. Lò xo được giữ cố định ở một đầu, đầu còn lại chịu một lực nén làm lò xo nén lại. Khi lực nén có độ lớn  thì lò xo có chiều dài  khi lực nén có độ lớn  thì lò xo có chiều dài  Giá trị  là

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

1. Chọn câu **không đúng** khi nói về năng lượng.

**A.** Năng lượng là đại lượng vô hướng và được bảo toàn.

**B.** Trong hệ đơn vị  năng lượng có đơn vị là 

**C.** Năng lượng không thể truyền từ vật này sang vật khác.

**D.** Năng lượng có thể tồn tại ở những dạng khác nhau.

1. Chọn câu **đúng.** Hiệu suất là đại lượng đặc trưng cho

**A.** tốc độ sinh công của của động cơ.

**B.** khả năng truyền chuyển động của động cơ.

**C.** khả năng thực hiện công của động cơ.

**D.** hiệu quả làm việc của động cơ.

1. Chọn câu đúng khi nói về biến dạng của vật rắn.

**A.** Biến dạng kéo là biến dạng mà kích thước của vật theo phương tác dụng lực sẽ giảm xuống so với kích thước tự nhiên của nó.

**B.** Biến dạng nén là biến dạng mà kích thước của vật theo phương tác dụng lực sẽ không đổi so với kích thước tự nhiên của nó.

**C.** Biến dạng nén là biến dạng mà kích thước của vật theo phương tác dụng lực sẽ tăng lên so với kích thước tự nhiên của nó.

**D.** Biến dạng kéo là biến dạng mà kích thước của vật theo phương tác dụng lực sẽ tăng lên so với kích thước tự nhiên của nó.

1. Một vật có khối lượng  đang chuyển động với vận tốc  thì động lượng của vật là  Giá trị là

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

1. Lực  không đổi tác dụng lên một vật và làm vật dịch chuyển một đoạn  góc tạo bởi hướng của lực với hướng dịch chuyển là  thì công của lực đó là

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

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

1. Một động cơ thực hiện được công  trong thời gian  Công suất của động cơ là

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

1. Một vật có khối lượng  đang ở độ cao  so với mặt đất, tại nơi có gia tốc trọng trường  Chọn mốc thế năng tại mặt đất. Thế năng trọng trường của vật là

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

1. Một vật có khối lượng  đang chuyển động với vận tốc  thì động năng của vật là

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

1. Một chất điểm có khối lượng  đang chuyển động tròn đều tốc độ  tốc độ góc  Độ lớn lực hướng tâm tác dụng lên chất điểm là

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

1. Một lò xo thẳng có độ cứng  Khi lò xo biến dạng một đoạn  thì độ lớn lực đàn hồi của lò xo là

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

1. Một vật đang chuyển động trong trọng trường có động năng là  và thế năng trọng trường là  Cơ năng của vật là

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

1. Góc có giá trị được đổi sang  là

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

1. Một chất điểm đang chuyển động tròn đều với tốc độ góc  bán kính quỹ đạo là  Độ lớn gia tốc hướng tâm của chất điểm là

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN (3.0 điểm)**

1. **(0,75 điểm):** Một vật có khối lượng  đang chuyển động với tốc độ  thì động năng của vật là bao nhiêu?
2. **(0,75 điểm):** Một vật có khối lượng  đang ở độ cao  so với mặt đất, tại nơi có gia tốc trọng trường  Chọn mốc thế năng tại mặt đất. Biết rằng thế năng trọng trường của vật là  Hãy xác định giá trị 
3. **(0,75 điểm):** Một vật có khối lượng  đang ở độ cao  so với mặt đất thì được ném thẳng đứng lên cao với tốc độ  Cho gia tốc trọng trường  và chọn gốc thế năng tại mặt đất. Hãy xác định cơ năng của vật tại vị trí ném.
4. **(0,75 điểm):** Một vật có khối lượng  đang ở cách mặt đất  được ném thẳng đứng xuống với tốc độ  Cho gia tốc trọng trường  và chọn gốc thế năng tại mặt đất. Hãy xác định tốc độ của vật khi chạm đất.

**HẾT.**

**TRƯỜNG THCS – THPT PHAN BỘI CHÂU**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ 2 – NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 10**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | | | **Tổng số câu** | **Tổng thời gian** | **Tỉ lệ %** |
| ***Nhận biết*** | | ***Thông hiểu*** | | | ***Vận dụng*** | | | ***Vận dụng cao*** | |
| **Ch TN** | **Tg** | **Ch**  **TN** | **Tg** | **ChTL** | **Ch**  **TN** | **Tg** | **ChTL** | **Ch**  **TN** | **Tg** |  |  |  |
| 1 | **Năng lượng và công.** | 1. Tính chất của năng lượng. | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **15** |  |  |
| 2. Công thức tính công và đặc điểm của công. | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Công suất. Hiệu suất.** | 1. Định nghĩa và công thức xác định công suất. | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Định nghĩa và công thức xác định hiệu suất. | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Động năng. Thế năng. Cơ năng. Định luật bảo toàn cơ năng.**  **(chọn gốc thế năng tại mặt đất)** | 1. Định nghĩa và công thức xác định động năng. | **1** |  |  |  | **1**  **0.75** |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Định nghĩa và công thức xác định thế năng trọng trường. | **1** |  |  |  | **1**  **0.75** |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Khái niệm và công thức xác định cơ năng của vật chuyển động trong trọng trường. | **1** |  |  |  |  |  |  | **1**  **0.75** |  |  |  |  |
| 4. Nội dung và biểu thức của định luật bảo toàn cơ năng. |  |  |  |  |  |  |  | **1**  **0.75** | **1** |  |  |  |
| 4 | **Động lượng. Định luật bảo toàn động lượng. Các loại va chạm.** | 1. Định nghĩa và công thức xác định động lượng. Đơn vị của động lượng. | **1** |  | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Nội dung và biểu thức của định luật bảo toàn động lượng. Bài toán va chạm mềm. |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |
| 5 | **Động học và động lực học của chuyển động tròn. Lực hướng tâm.** | 1. Đổi đơn vị góc từ độ sang rad và ngược lại. Xác định độ dài cung tròn. |  |  | **1** |  |  |  |  |  |  |  | **9** |  |  |
| 2. Công thức xác định tốc độ góc trong chuyển động tròn; vận tốc và gia tốc hướng tâm trong chuyển động tròn đều. | **1** |  | **1** |  |  | **2** |  |  |  |  |  |  |
| 3. Lực hướng tâm trong chuyển động tròn đều. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | **Biến dạng của vật rắn. Đặc tính của lò xo. Định luật Hooke.** | 1. Phân biệt biến dạng kéo và biến dạng nén. | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Độ biến dạng của lò xo và định luật Hooke. | **1** |  | **1** |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |
| **Tổng** | |  | **11** | **11p** | **4** | **15p** | **2** | **2** | **10p** | **2** | **3** | **9p** | **24** | **45p** |  |
| **Tỉ lệ** | |  | 38,5% | | 29% | | | 22% | | | 10% | | 100% | | |
| **Tổng điểm** | |  | **3,85** | | **2,9** | | | **2,2** | | | **1,05** | | **10** | | |

**Lưu ý:**

**1. Trong phần tự luận không có lý thuyết.**

**2. Điểm bài kiểm tra  (điểm phần trắc nghiệm  điểm phần tự luận) ** làm tròn một chữ số thập phân.

Điểm phần tự luận lấy thang điểm 