|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐĂKLĂK** **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ** **TỔ VẬT LÝ - CN**  |  | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**MA TRẬN KIỂM TRA ONLINE HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2021- 2022**

**MÔN: VẬT LÍ - KHỐI: 10**

1. ***CƠ CẤU MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cấp độ** | **Phần trăm (điểm) trong đề** | ***Số câu hỏi theo hình thức kiểm tra trắc nghiệm*** |
| **1** | Nhận biết | 30 *(3 điểm)* | **10** |
| **2** | Thông hiểu | 40 *(4 điểm)* | **13** |
| **3** | Vận dụng thấp | 20 *(2 điểm)* | **6** |
| **4** | Vận dụng cao | 10 *(1 điểm)* | **3** |
| **Tổng số phần trăm** | *100 (10 điểm)* |  |
| **Tông số câu hỏi** |  | **32** |

1. ***MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| ***Tổng hợp và phân tích lực. Điều kiện cân bằng của chất điểm*** | - Phát biểu được định nghĩa tổng hợp lực và phân tích lực. | - Phát biểu được qui tắc hình bình hành. - Phát biểu được điều kiện cân bằng của một chất điểm dưới tác dụng của nhiều lực. | Xác định được hợp lực của hai lực: Cùng phương cùng chiều; Cùng phương ngược chiều; Hai lực vuông góc; Hai lực bằng nhau. |  |
| ***Ba định luật Niu-tơn*** | - Phát biểu được nội dung và viết biểu thức định luật II và III Niu-ton. | - Hiểu mối liên hệ giữa gia tốc và lực tác dụng. | - Biết cách tính gia tốc và các đại lượng trong định luật II Niu-ton và kết hợp với các phương trình động học. |  |
| ***Lực hấp dẫn. Định luật vạn vật hấp dẫn*** | - Biểu thức định luật vạn vật hấp dẫn.- Biểu thức tính gia tốc rơi tự do ở mặt đất và ở độ cao h so với mặt đất. | - Phát biểu nội dung và viết được biểu thức của định luật vạn vật hấp dẫn. | - Biết cách tính lực hấp dẫn và tính được các đại lượng trong công thức của định luật vạn vật hấp dẫn.- Tính được gia tốc rơi tự do ở mặt đất và ở độ cao h so với mặt đất. |  |
| ***Lực đàn hồi của lò xo-Định luật Húc*** | - Biểu thức lực đàn hồi của lò xo. | - Nêu được các đặc điểm của lực đàn hồi của lò xo: Điểm đặt, hướng, độ lớn. - Phát biểu nội dung và viết biểu thức định luật Húc. | - Biết cách tính độ biến dạng của lò xo và các đại lượng trong công thức của định luật Húc.- Xác định được các đại lượng cần thiết khi vật có khối lượng m cân bằng ở đầu dưới một lò xo. |  |
| ***Lực ma sát*** | - Điều kiện xuất hiện lực ma sát. | - Biết các đặc điểm của lực ma sát trượt.-Viết được công thức xác định lực ma sát trượt. | - Biết cách tính lực ma sát trượt và các đại lượng trong công thức lực ma sát trượt | Giải bài toán về vật chuyển động trên mặt phẳng ngang có kết hợp với các phương trình động học. |
| ***Lực hướng tâm*** |  | - Viết được lực hướng tâm trong chuyển động tròn đều. | - Giải được bài toán về chuyển động tròn đều khi vật chịu tác dụng của một lực hoặc hai lực. |  |
| **Số câu hỏi trắc nghiệm** | **6 câu** | **8 câu** | **4 câu** | **2 câu** |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| ***Cân bằng của vật rắn*** | - Cân bằng của vật rắn do chịu tác dụng của 2 lực hoặc 3 lực đồng quy.- Trọng tâm của vật rắn | - Điều kiện cân bằng của vật rắn do chịu tác dụng của 2 lực hoặc 3 lực đồng quy. | - Xác định các cặp lực cân bằng tác dụng lên :+ Vật treo ở đầu dưới của lò xo.+ Vật treo ở đầu dưới sợi dây nhẹ, không dãn. |  |
| ***Mômen lực*** | - Biểu thức và ý nghĩa các đại lượng trong công thức mômen của một lực. | - Phát biểu được định nghĩa, viết được công thức tính mômen của lực. Đơn vị đo mômen của lực.- Phát biểu được điều kiện cân bằng của vật rắn có trục quay cố định. | - Tính được mômen của một lực.- Vận dụng được qui tắc mômen lực để giải bài toán về điều kiện cân bằng của vật rắn có trục quay cố định khi chịu tác dụng của hai hoặc ba lực.  |  |
| ***Qui tắc hợp lực song song cùngchiều*** | - Phát biểu được qui tắc hợp lực của hai lực song song cùng chiều lực . |  | - Xác định được hợp lực của hai lực song song, cùng chiều. |  |
| **Số câu hỏi trắc nghiệm** | **4 câu** | **5 câu** | **2 câu** | **1 câu** |