**BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA CUỐI KÌ I - LÝ 10 TN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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**  **TN** | **Thông hiểu**  **TN** | **Vận dụng TL** | **Vận dụng cao TL** |
| **Tổng hợp lực – Phân tích lực** | **Nhận biết [Câu 1]**  - Biết được thế nào là tổng hợp lực.  - Biết được quy tắc hình bình hành, quy tắc tam giác, quy tắc đa giác (cách vẽ, công thức tính độ lớn lực F).  - Biết được thế nào là phân tích lực.  - Biết được quy tắc hợp lực song song cùng chiều.  **Thông hiểu [Câu 13]\***  - Xác định được độ lớn lực thành phần hoặc hợp lực hai lực đồng quy.  - Xác định được hợp lực của 2 lực song song cùng chiều, các lực thành phần, khoảng cách từ lực thành phần đến hợp lực. | **1** | **1** |  |  |
| **Moment lực. Điều kiện cân bằng của vật** | **Nhận biết [Câu 2]**  -Nêu được khái niệm moment lực và moment ngẫu lực.  - Viết được công thức tính moment lực và nêu được đơn vị đo moment lực.  - Phát biểu và viết được quy tắc moment trong một số trường hợp đơn giản.  - Nêu được điều kiện cân bằng của một vật rắn.  **Thông hiểu [Câu 13]\***  - Xác định được moment của lực và moment ngẫu lực.  - Hiểu được quy tắc moment trong một số trường hợp đơn giản.  - Hiểu được điều kiện cân bằng của một vật rắn. | **1** |  |  |
| **Năng lượng và công** | **Nhận biết [Câu 3]**  **-** Biết được các dạng năng lượng và quá trình chuyển hoá năng lượng.  - Biết được các tính chất của năng lượng.  - Phát biểu được định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính công.  - Biết được đơn vị đo công.  - Biết được các đặc điểm của công.  **Thông hiểu [Câu 14]\***  - Hiểu được năng lượng có thể truyền từ vật này sang vật khác bằng cách thực hiện công.  - Xác định được công. | **1** | **1** |  |  |
| **Công suất – Hiệu suất** | **Nhận biết [Câu 4]**  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính công suất.  - Biết được đơn vị đo công suất.  - Biết được mối liên hệ giữa công suất với lực tác dụng lên vật và vận tốc của vật.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính hiệu suất.  **Thông hiểu [Câu 14]\***  - Hiểu được ý nghĩa vật lý của công suất.  - Xác định được công suất.  - Xác định được hiệu suất.  - Giải thích được nguyên tắc hoạt động của một số thiết bị kĩ thuật. | **1** |  |  |
| **Động năng và thế năng. Định luật bảo toàn cơ năng** | **Nhận biết [Câu 5]**  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính động năng.  - Biết được các đặc điểm của động năng.  - Nêu được đơn vị đo động năng.  - Phát biểu được định nghĩa thế năng trọng trường của một vật và viết được công thức tính thế năng này.  - Nêu được đơn vị đo thế năng.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức của cơ năng.  - Phát biểu được định luật bảo toàn cơ năng.  **Thông hiểu [Câu 14]\***  - Xác định được động năng và độ biến thiên động năng của một vật.  - Xác định được thế năng trọng trường của một vật.  - Xác định được cơ năng của một vật. | **1** |  |  |
| **Động lượng và định luật bảo toàn động lượng** | **Nhận biết [Câu 6], [Câu 7]**  - Trình bày được định nghĩa, viết công thức và  đơn vị đo động lượng.  - Biết được các đặc điểm của động lượng.  - Trình bày được khái niệm hệ kín, nhận biết được hệ kín.  - Phát biểu và viết được hệ thức của định luật bảo toàn động lượng đối với hệ hai vật hay nhiều vật.  **Thông hiểu [Câu 15]**  - Tính được động lượng của 1 vật, độ lớn tổng động lượng của hệ 2 vật, so sánh động lượng của 2 vật.  - Tính được độ biến thiên động lượng của vật.  - Nêu được mối liên hệ giữa động lượng và động năng của một vật.  - Hiểu được điều kiện để áp dụng được định luật bảo toàn động lượng.  **Vận dụng LT [Câu 1 TL]\***  - Định nghĩa và viết công thức của động lượng.  - Phát biểu và viết biểu thức định luật bảo toàn động lượng.  **Vận dụng BT**  Áp dụng định luật bảo toàn động lượng để giải bài tập liên quan. | **2** | **1** | **2** | **1** |
| **Các loại va chạm** | **Nhận biết [Câu 8]**  - Biết được mối liên hệ giữa lực tổng hợp tác dụng lên vật và tốc độ thay đổi động lượng.  - Nhận biết được các loại va chạm.  - Biết được các ứng dụng kiến thức động lượng vào cuộc sống.  **Thông hiểu [Câu 16]**  - Dựa vào công thức , xác định đại lượng còn thiếu.  - Hiểu được đặc điểm của va chạm đàn hồi và va chạm mềm.  - Giải thích được một số hiện tượng đơn giản liên quan đến va chạm. | **1** | **1** |
| **Động học của chuyển động tròn** | **Nhận biết [Câu 9]**  - Định nghĩa radian, nêu mối liên hệ giữa cung tròn và góc.  - Định nghĩa được chuyển động tròn, nhận biết một số chuyển động tròn, chuyển động tròn đều trong thực tế.  - Định nghĩa, viết được công thức và nêu được đơn vị đo tốc độ góc.  - Biết được đặc điểm của vận tốc trong chuyển động tròn đều.  - Viết được công thức liên hệ giữa tốc độ và tốc độ góc.  - Viết được công thức và nêu đơn vị gia tốc hướng tâm.  - Biết được đặc điểm của gia tốc trong chuyển động tròn đều.  - Biết được chu kì, tần số trong chuyển động tròn đều.  **Thông hiểu [Câu 17]**  - Xác định số đo một góc theo radian, theo độ.  - Xác định được tốc độ góc, tốc độ, gia tốc hướng tâm.  - Xác định được vectơ vận tốc và vectơ gia tốc trong chuyển động tròn đều.  - Xác định được chu kì, tần số.  **Vận dụng LT [Câu 1 TL]\***  **-** Định nghĩa chuyển động tròn.  **-** Định nghĩa và viết công thức của tốc độ góc trong chuyển động tròn.  **Vận dụng [Câu 2 TL]\* [Câu 3 TL]\***  Vận dụng các công thức (tốc độ góc, gia tốc, chu kì, tần số,…) để giải bài tập về chuyển động tròn đều. | **1** | **1** |
| **Động lực học của chuyển động tròn. Lực hướng tâm** | **Nhận biết [Câu 10]**  - Nêu được định nghĩa, công thức và đơn vị của lực hướng tâm.  - Nhận biết một số đặc điểm của lực hướng tâm.  **Thông hiểu [Câu 18]**  - Nhận biết được một số lực đóng vai trò lực hướng tâm.  - Xác định được lực hướng tâm.  **Vận dụng LT [Câu 1 TL]\***  Định nghĩa và viết công thức của lực hướng tâm.  **Vận dụng [Câu 2 TL]\* [Câu 3 TL]\***  Vận dụng công thức lực hướng tâm để giải một số bài tập. | **1** | **1** |
| **Biến dạng của vật rắn. Đặc tính của lò xo** | **Nhận biết [Câu 11]**  - Nêu được sự biến dạng kéo, biến dạng nén.  - Mô tả được các đặc tính của lò xo: Giới hạn đàn hồi, độ dãn, độ cứng.  **Thông hiểu [Câu 19]**  - Phân biệt được biến dạng kéo, biến dạng nén.  - Nêu được các ví dụ về biến dạng kéo, biến dạng nén.  **Vận dụng LT [Câu 1 TL]\***  Thế nào là biến dạng kéo, biến dạng nén? | **1** | **1** |
| **Định luật Hooke** | **Nhận biết [Câu 12]**  - Phát biểu nội dung và viết biểu thức của định luật Hooke.  - Biết được đơn vị của độ cứng.  **Thông hiểu [Câu 20]**  - Hiểu được một số đặc điểm của lực đàn hồi.  - Nêu được mối liên hệ giữa lực đàn hồi và độ biến dạng của lò xo.  - Xác định được các đại lượng có trong biểu thức của định luật Hooke.  **Vận dụng LT [Câu 1 TL]\***  Phát biểu và viết biểu thức định luật Hooke.  **Vận dụng [Câu 2 TL]\* [Câu 3 TL]\***  Vận dụng được được định luật Hooke trong một số trường hợp đơn giản. | **1** | **1** |