**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 $\vec{F}=\frac{∆\vec{p}}{∆t}$, 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** |