**ĐÁP ÁN LÝ 10**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Số câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1 (1,5đ)** | Moment lực đối với một trục quay/ là đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực/ và được đo bằng tích của lực với cánh tay đòn của nó. | 0,25\*3 |
| M = F.d | 0,25 |
| F: lực tác dụng (N).  d: cánh tay đòn của lực (khoảng cách từ trục quay đến giá của lực) (m).  M : momen lực (N.m). | 0,25\*2 |
| **Câu 2 (1đ)** | Năng lượng không tự nhiên sinh ra và cũng không tự nhiên mất đi/ mà chỉ truyền từ vật này sang vật khác/ hoặc chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác./ Như vậy, năng lượng luôn được bảo toàn. | 0,25\*4 |
| **Câu 3 (1,5đ)** | Công suất là đại lượng đặc trưng cho tốc độ sinh công của lực,/ được xác định bằng công sinh ra trong một đơn vị thời gian. | 0,25\*2 |
|  | 0,25\*2 |
| P: công suất (W).  A: công (J).  t: thời gian (s). | 0,25\*2 |
| **Câu 4 (1đ)** |  | 0,25 |
| = 50 N | 0,25 |
| Vẽ hình | 0,5 |
| **Câu 5 (1,5đ)** |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| d1 = 4cm, d2 = 6cm | 0,25 |
| Vẽ hình | 0,25 |
| **Câu 6 (2đ)** | Vẽ hình có d1 và d2 | 0,5 |
| = 20 cm; ; | 0,25\*3 |
| Điều kiện cân bằng: => | 0,25\*2 |
| Thay số => | 0,25 |
| **Câu 7 (1,5đ)** | Vẽ trọng lực và hướng dịch chuyển | 0,25 |
| P = mg = 3.10 = 30N | 0,25 |
| d = 20 – 5 = 15m | 0,25 |
| = 30.15.cos0 = 450N | 0,25\*3 |