|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **BẮC NINH**  **¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯** | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  ***Môn*: Vật lí – Lớp 10**  **¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯** |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

**Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | **A** | **B** | **A** | **D** | **D** | **C** | **C** | **A** | **A** | **D** | **A** | **B** |

**PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | **Hướng dẫn** | **Điểm** |
| **Câu 13** | | | 2đ |
|  | Phát biểu đúng định nghĩa cơ năng | | 0,5 |
| Viết đúng công thức cơ năng | | 0,5 |
| Phát biểu đúng nội dung định luật | | 1 |
| **Câu 14** | | | 2,5đ |
|  | a)  Mômen của lực F:  Thay số được M = 16 N.m | | 0,5  0,5 |
| b) Xét trục quay đi qua A:    Thay số được | | 0,5  0,5 |
|  | c) Áp dụng điều kiện cân bằng    Chiếu lên Ox:  Chiếu lên Oy: | | 0,25 |
|  |  | | 0,25 |
| **Câu 15** | | | 2,5đ |
|  | 1. Cơ năng của vật   Viết được công thức  Thay số tính được | | 0,5  0,5 |
| b) Độ cao cực đại  Viết được công thức  Thay số tính được | | 0,25  0,25 |
|  | c) Khi  Viết được công thức  Thay số tính được | | 0,25  0,25 |
|  | d) Theo bảo toàn năng lượng | | 0,5 |

**------Hết--------------**