**MA TRẬN VÀ ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ II VẬT LÍ 10**

**NĂM HỌC 2022-2023**

**II. ĐÁP ÁN**

 **I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)**

 **0,25 điểm/ 1 câu**

**MÃ ĐỀ: 101**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CâuChọn | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Đáp án | B | D | D | D | A | C | B | D | A | B | D | D | B | D | B | C | A | B | C | D | B | A | D | D |

**MÃ ĐỀ: 102**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CâuChọn | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Đáp án | C | A | D | C | D | C | B | C | C | B | D | A | B | A | B | C | A | C | C | A | B | D | C | D |

**MÃ ĐỀ: 103**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CâuChọn | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Đáp án | B | A | A | C | A | A | B | A | D | C | B | C | C | A | C | C | C | A | A | B | C | B | D | D |

**MÃ ĐỀ: 104**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CâuChọn | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Đáp án | C | A | C | B | C | D | D | B | D | B | D | B | D | B | B | D | A | A | B | A | D | D | C | B |

 **II. PHẦN TỰ LUẬN (4 điểm)**

**Bài 1. (1,5 điểm)**

+ Đổi: $ m\_{1}=4 kg, v\_{1}=54\frac{km}{h}=15\frac{m}{s}, m\_{2}=6 kg, v\_{2}=0 $ **0,25 điểm**

+ Tổng động lượng của hệ trước va chạm là $m\_{1}\vec{v\_{1}}+m\_{2}\vec{v\_{2}}$ **0,5 điểm**

+ Tổng động lượng của hệ trước va chạm là $(m\_{1}+m\_{2})\vec{v}$ **0,5 điểm**

+ Áp dụng định luật bảo toàn động lượng, ta có:

 $m\_{1}\vec{v\_{1}}+m\_{2}\vec{v\_{2}}=$ $(m\_{1}+m\_{2})\vec{v}$ (1) **0,25 điểm**

Chiếu (1) lên phương chuyển động của vật $m\_{1}$, ta được:

 $m\_{1}v\_{1}+m\_{2}v\_{2}=(m\_{1}+m\_{2})v$ , thay số: v = 6 m/s **0,5 điểm**

**Bài 2. (2 điểm)**

Đổi: m = 4,5 tấn = 4500 kg; v = 72 km/h = 20 m/s **0,25 điểm**



+ Các lực tác dụng vào ô tô: Trọng lực $\vec{P}$ và phản lực của cầu $\vec{N}$ **0,25 điểm**

+ Hợp lực tác dụng lên ô tô: $\vec{F}=\vec{P}+\vec{N}$ (1) **0,5 điểm**

Chiếu (1) lên phương hướng tâm: $F\_{ht}=m\frac{v^{2}}{R}=P-N$ **0,5 điểm**

⇒ $N$ = $P- m\frac{v^{2}}{R}=mg-m\frac{v^{2}}{R}=4500.10-4500\frac{20^{2}}{45}=5000 (N)$ **0,5 điểm**