**ĐÁP ÁN THI HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2022- 2023**

**MÔN: VẬT LÝ 10 A**

**I. TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **001** | **002** | **003** | **004** |
| **1** | **D** | **B** | **A** | **C** |
| **2** | **A** | **C** | **D** | **D** |
| **3** | **D** | **B** | **C** | **A** |
| **4** | **C** | **D** | **A** | **A** |
| **5** | **C** | **B** | **B** | **A** |
| **6** | **A** | **A** | **C** | **C** |
| **7** | **D** | **A** | **A** | **C** |
| **8** | **A** | **A** | **D** | **A** |
| **9** | **C** | **C** | **D** | **D** |
| **10** | **D** | **B** | **C** | **B** |
| **11** | **B** | **A** | **B** | **C** |
| **12** | **B** | **C** | **C** | **B** |
| **13** | **C** | **B** | **A** | **B** |
| **14** | **B** | **D** | **A** | **B** |
| **15** | **A** | **A** | **B** | **D** |
| **16** | **B** | **C** | **D** | **A** |
| **17** | **D** | **D** | **B** | **B** |
| **18** | **B** | **D** | **D** | **D** |
| **19** | **C** | **C** | **C** | **C** |
| **20** | **A** | **D** | **B** | **D** |

**II. TỰ LUẬN**

**ĐỀ 001+ 003**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm**  |
| **1** | + Tính đúng động lượng của xe cát: $p\_{1}=3120kgm/s$ | 0,5 đ |
| + Tính đúng động lượng của hòn đá: $p\_{2}=120kgm/s$ | 0,5 đ |
| + Viết đúng phương trình bảo toàn động lượng: $$m\_{1}\vec{v\_{1}}+m\_{2}\vec{v\_{2}}=\left(m\_{1}+m\_{2}\right)\vec{v}$$ | 0,5 đ |
| + Tính đúng tốc độ xe cát sau va chạm: v = 7,5$ m/s$ | 0,5 đ |
| **2** | + Viết đúng biểu thức định luật bảo toàn cơ năng áp dụng cho vị trí A và O$$mgl\left(1-\cos(60^{0})\right)=\frac{1}{2}mv^{2}$$ | 0,5 đ |
| + Tính đúng tốc độ của con lắc đơn tại O: $v=\sqrt{10}m/s=3,16m/s$ | 0,5 đ |
| + Viết đúng biểu thức định luật bảo toàn cơ năng áp dụng cho vị trí A và M$$mgl\left(1-\cos(60^{0})\right)=W\_{đM}+mgl\left(1-\cos(α)\right)$$ | 0,5 đ |
| + Tính đúng động năng tại M: $W\_{đM}=0,207J$  | 0,5 đ |

**ĐỀ 002 + 004**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm**  |
| **1** | + Tính đúng động lượng của xe cát: $p\_{1}=3120kgm/s$ | 0,5 đ |
| + Tính đúng động lượng của hòn đá: $p\_{2}=120kgm/s$ | 0,5 đ |
| + Viết đúng phương trình bảo toàn động lượng: $$m\_{1}\vec{v\_{1}}+m\_{2}\vec{v\_{2}}=\left(m\_{1}+m\_{2}\right)\vec{v}$$ | 0,5 đ |
| + Tính đúng tốc độ xe cát sau va chạm: v = 8,1$ m/s$ | 0,5 đ |
| **2** | + Viết đúng biểu thức định luật bảo toàn cơ năng áp dụng cho vị trí A và O$$mgl\left(1-\cos(45^{0})\right)=\frac{1}{2}mv^{2}$$ | 0,5 đ |
| + Tính đúng tốc độ của con lắc đơn tại O: $v=\sqrt{10}m/s=2,42m/s$ | 0,5 đ |
| + Viết đúng biểu thức định luật bảo toàn cơ năng áp dụng cho vị trí A và M$$mgl\left(1-\cos(45^{0})\right)=W\_{đM}+mgl\left(1-\cos(α)\right)$$ | 0,5 đ |
| + Tính đúng động năng tại M: $W\_{đM}=0,16J$  | 0,5 đ |