**ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ 2 (2022-2023)**

**MÔN VẬT LÍ - KHỐI 10**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1****(2,0 điểm)** |

|  |  |
| --- | --- |
| (1) chuyển động | (2) vô hướng |
| (3) năng lượng | (4) thế năng trọng trường; |
| (5) truyền chuyển động | (6) tương tác |
| (7) có ích  | (8) hao phí. |

 | 2,0 đ |
| **Câu 2****(1,0 điểm)** | $$H= \frac{A\_{CI}}{A\_{tp}}.100\%$$$$H= \frac{150}{800}.100\%=18,75\%$$ | 0,5 đ0,5 đ |
| **Câu 3****(1,0 điểm)** |  \* Áp dụng định luật bảo toàn động lượng cho hệ súng và đạn. Ta có: Động lượng của hệ trước và sau khi đạn bắn được bảo toàn.$\vec{p}\_{1}+ \vec{p}\_{2}= \vec{p}'\_{1}+ \vec{p}'\_{2}<=>$ $ \vec{p}'\_{1}+ \vec{p}'\_{2} = \vec{0}\_{} $.....................................\* Xử lý biểu thức véctơ $ $$=> m\_{1}v\_{1}^{'}= m\_{2}v\_{2}^{'}$................................................................................\* Kết quả $v\_{1}^{'}= 0,86 m/s$...................................................................... | 0,5 đ0,5 đ |
| **Câu 4****(2,0 điểm)** | 1. Tính thế năng của vận động viên :

$ W\_{t0}=mgz\_{0 }=60.9,8.1500= 8,82.10^{5} J$ Động năng ở vị trí $v\_{1 }^{}$$ W\_{đ1}= \frac{1}{2}mv\_{1 }^{2}$ = $ \frac{1}{2} .60.\left(\frac{150}{3,6}\right)^{2}≈52083,33 J$1. Trong quá trình rơi tự do vận động viên chỉ chịu tác dụng của trọng lực ( lực bảo toàn) => Cơ năng không đổi.

Áp dụng định luật bảo toàn cơ năng:$$ W\_{t0}=W\_{đ2}+W\_{t2} \_{}$$$$ => mgz\_{2 }+ \frac{1}{2}mv\_{2}^{2}= mgz\_{0 }$$ => $z\_{2 }$ = 1479,59 m1. Cơ năng chuyển hóa thành công của lực cản.

ΔW = Wđ3 – Wt0 = - 880080 ≈ - $8,8.10^{5} J$ | 0,5 đ0,5 đ0,5 đ0,5 đ |

 ***Ghi chú:***

* *Sai hoặc thiếu đơn vị trừ 0,25đ, trừ tối 0,5đ cho cả bài.*
* *Học sinh làm cách khác đúng cho trọn điểm.*