**ĐÁP ÁN TỰ LUẬN – ĐỀ DỰ PHÒNG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1***(1,0 điểm)* | - Gọi F1 = 120 N và F2 = 4 N lần lượt là độ lớn do tay và đinh tác dụng lên búa, **- d2** là khoảng cách từ giá của hai lực $\vec{F\_{1}}$ và $\vec{F\_{2}}$ đến trục quay qua O (**cánh tay đòn của** $\vec{F\_{2}}$ )**- d1**là khoảng cách từ tay đến mặt bàn, cũng bằng khoảng cách từ giá của lực $\vec{F\_{1}}$ đến trục quay qua O (**cánh tay đòn của** $\vec{F\_{1}}$ ) | *0,25 đ**(HS có thể biểu diễn trên hình vẽ)* |
| - Áp dụng quy tắc cân bằng đối với trục quay O ta có F1.d1 = F2.d2 | *0,25 đ* |
| 🡪 120.d1 = 900.0,04  | *0,25 đ* |
| 🡪 d1 = 0,3 m = 30 cm | *0,25 đ* |
| **Câu 2a***(1,5 điểm)* | - Đổi 0,5 tấn = 500 kg; 3 km = 3000 m; 3 phút = 180 giây- Vẽ hình và phân tích các lực tác dụng lên ô tô: lực của động cơ, lực ma sát trượt, trọng lực và phản lực của mặt đường lên ô tô | *0,25đ* |
| - Theo định luật II Newton: $\vec{F}+\vec{F\_{mst}}+\vec{P}+\vec{N}=m.\vec{a}$ = $\vec{0}$ (do xe chuyển động thẳng đều nên a = 0) | *0,25đ* |
| - Chiếu lên chiều dương theo phương Oy: N – P = 0 => N = P = m.g = 500.10 = 5000 N | *0,25đ* |
| - Chiếu lên chiều dương theo phương Ox: F – Fmst = 0 => F = Fmst | *0,25đ* |
| - Độ lớn của lực của động cơ: F = Fmst = μ.N = 0,08.5000 = 400 N | *0,25 đ* |
| - Công của động cơ ô tô: A = F.d.cosa = 400.3000.1 = 1,2.106 J | *0,25 đ* |
| **Câu 2b***(1,5 điểm)* | - Công suất của động cơ ô tô: P = A/t | *0,25 đ* |
| = 1,2.106/180 = $\frac{20.000}{3}$ W ≈ 6666,67 W | *0,25 đ* |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com