**ĐÁP ÁN TỰ LUẬN – ĐỀ CHÍNH THỨC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** | **Thang điểm** |
| **Câu 1**  *(2,0 điểm)* | Quãng đường vật dịch chuyển trong 5 giây: s = | *0,25đ* |
| Chọn chiều dương là chiều chuyển động  Áp dụng định luật II Newtơn  (\*) | *0,25đ* |
| Chiếu (\*) lên chiều dương:  F – P = ma F – mg = ma | *0,25đ* |
| F = m.(a + g) = 500.(0,2 + 9,8) = 5000 N | *0,25đ* |
| Công của lực nâng: A = F.s.cos | *0,25đ* |
| A = 5000.2,5.cos00 = 12500 J | *0,25đ* |
| Công suất của lực nâng:P = A/t | *0,25đ* |
| P = 12500/5 = 2500 W | *0,25đ* |
| **Câu 2**  *(1,0 điểm)* |  | *0,25đ* |
| Trục quay: Tại A  Lực làm vật quay theo CKĐH: ; cánh tay đòn của : AI = AG.cos300  Lực làm vật quay ngược CKĐH: ; cánh tay đòn của : AB  Theo qui tắc moment, ta có: | *0,25đ* |
| P.AI = F.AB  P.AG.cos=F.AB | *0,25đ* |
| 30.10.0,3.cos300 = F.1,5  F = | *0,25đ* |