

**Física General 2019**  
**– Práctico 3: MOVIMIENTO CIRCULAR –**  
**Respuestas– Por Héctor García.**

- 1) a)  $\omega = 2.2 \text{ rad/s}$ .  
b)  $T = 2.86 \text{ s}$ ;  $f = 0.35 \text{ Hz}$ .  
c)  $61.88 \text{ s}$ .  
d)  $34.32 \text{ s}$ .
  
- 2) a)  $\alpha = 9.52 \text{ rad/s}^2$ .  
b)  $22.92 \text{ rev}$ .  
c)  $d = 8.62 \text{ m}$ .
  
- 3) a)  $\theta_f = 45.55 \text{ rad}$ ;  $d = 15.03 \text{ m}$ ;  $v = 1.04 \text{ m/s}$ .
  
- 4)  $a_T = 30 \text{ m/s}^2$ ;  $a_N = 180 \text{ m/s}^2$ ;  $a = 182.48 \text{ m/s}^2$ .
  
- 5)  $f = 0.8 \text{ Hz}$ ;  $R = 0.1 \text{ m}$ .
  
- 6) a)  $T = 13.89 \text{ N}$ ;  $T = 33.49 \text{ N}$ ;  $T = 23.69 \text{ N}$ .  
b)  $\omega = 4.04 \text{ rad/s}$ ;  $v = 2.42 \text{ m/s}$ .
  
- 7) a)  $v = 9.5 \text{ m/s}$ .  
b)  $t_f = 1.01 \text{ s}$ .  
c)  $v_f = (9.5 \text{ m/s}, -9.9 \text{ m/s})$ .
  
- 8)  $\omega_{\min} = 2.24 \text{ rad/s} = 21.4 \text{ rev/min}$ ;  $t_f = 1.32 \text{ s}$ .
  
- 9)  $\alpha = 21^\circ 30'$ ;  $v_{\max} = 23.77 \text{ m/s}$ .