

## Resultados Práctico 10

### Ejercicio 1

a)  $\alpha_z(t) = -1,6 \text{ rad/s}^3 t$

b)  $\alpha_z(t = 3 \text{ s}) = -4,8 \text{ rad/s}^2$  ;  $\bar{\alpha}_z = -2,4 \text{ rad/s}^2$

### Ejercicio 2

a)  $|\vec{\omega}(t = 6 \text{ s})| = 15,6 \text{ rad/s}$

b)  $\Delta\theta = 46,8 \text{ rad}$

c)  $Rev = 7,45$

d)  $|\vec{v}| = 4,68 \text{ m/s}$  ;  $|\vec{a}| = 73,0 \text{ m/s}^2$

### Ejercicio 3

$|\vec{\omega}| = 1,04 \text{ rad/s}$

### Ejercicio 4

a)  $I_o = 0,064 \text{ kgm}^2$

b)  $I_{AB} = 0,032 \text{ kgm}^2$

c)  $I_{diag} = 0,032 \text{ kgm}^2$

### Ejercicio 5

$I_o = 2,6 \text{ kgm}^2$

### Ejercicio 6

$I_o = 8,52 \text{ kgm}^2$

# Física 1 - Segundo Semestre 2024

## Instituto de Física – Facultad de Ingeniería

### Ejercicio 7

$$d = \frac{2}{3} R$$

### Ejercicio 8

a)  $I_o = 92 \text{ kgm}^2$  ;  $K_R = 184 \text{ J}$

b) De arriba hacia abajo:  $|\vec{v}_1| = 6 \text{ m/s}$  ;  $|\vec{v}_2| = 4 \text{ m/s}$  ;  $|\vec{v}_3| = 8 \text{ m/s}$ .  $K_T = 184 \text{ J}$

### Ejercicio 9

a)  $I_o = 0,0225 \text{ kgm}^2$

b)  $M = 0,50 \text{ kg}$