

1.- a) $a_t = \text{cte}$
b) $a_n = \text{variable.}$

2.- a) $a_t = 0$
b) $a_n = \text{cte}$

3.- a) $\omega = 6 \text{ }^\circ/\text{s}$ $\omega = \pi / 30 \text{ rad/s}$ ($= 0'105 \text{ rad/s}$)
b) $\omega = 15 \text{ }^\circ/\text{h}$ $\omega = \pi / 43200 \text{ rad/s}$

4.- $T = 6 \text{ s}$ $f = 1/6 \text{ s}^{-1}$ $v = 5 \cdot \pi / 3 \text{ m/s}$
 $\omega = \pi / 3 \text{ rad/s}$ $a_t = 0$ $a_n = 5 \cdot \pi^2 / 9 \text{ m/s}^2$

5.- a) $n = 25 / \pi \text{ vueltas.}$
b) $v = 5 \text{ m/s}$
c) $\alpha = -\pi / 90 \text{ rad/s}^2$

6.- a) $\alpha = -20 \pi / 3 \text{ rad/s}^2$
b) 125 vueltas.

7.- a) $t = 11 \pi / 30 \text{ s}$ ($= 1'15 \text{ s}$)
b) $0'32 \text{ vueltas.}$

8.- a) $\alpha = 4 \text{ rad/s}^2$
b) $t = 5 \pi \text{ s.}$ ($= 15'71 \text{ s}$)

9.- a) $\alpha = -0'5 \text{ rad/s}^2.$
b) $n = 20'37 \text{ vueltas.}$

10.- $v = 955 \text{ r.p.m.}$