

## EXERCICIS

1.-Calcula l'angle recorregut en 5 s per un mòbil que té una velocitat lineal de 6 m/s i fa un moviment circular de radi 4m. Calcula l'acceleració normal del mòbil. 7,5rad, 9m/s<sup>2</sup>

2.-Un mòbil fa un moviment circular de 2 m de radi. A l'instant 2 s l'angle de posició és de 3 rad i quan el temps és de 5 s l'angle és de 5 rad. Calcula la velocitat angular y la velocitat lineal. 4 rad/s, 8 m/s

3.-Calcula la freqüència, el període, la velocitat angular i la lineal d'un mòbil que fa un M.C.U a 300 rpm amb un radi de 3 m. 5 Hz, 0,2 s, 31,4rad/s, 94,25 m/s

4.- Un cos fa un M.C.U.A de radi 8 cm. Inicialment va a 10 cm/s i al cap de 4 s va a 18 cm/s. Calcula l'acceleració angular, el nombre de voltes i l'espai recorregut en aquest temps. 0,25 rad/s<sup>2</sup>, 1,11voltes, 0,56 m

5.- Un punt fa un M.C.U.A i en 4 s passa de 1500 rpm a 600 rpm. Calcula l'acceleració angular i el nombre de voltes fetes en aquests 4 s. -23,56 rad/s<sup>2</sup>, 70 voltes

6.-Una roda gira amb una velocitat angular de 114,6 rpm. Accelera uniformement i en 8 s passa a 573 rpm. Calcula l'acceleració angular, la velocitat angular 3s després de començar a accelerar, l'acceleració tangencial d'un punt a 5 cm de l'eix de rotació, la velocitat lineal i acceleració normal inicials del mateix punt . 6 rad/s<sup>2</sup>, 30 rad/s, 0,3 m/s<sup>2</sup>, 0,6m/s, 7,2 m/s<sup>2</sup>