

**Institución Educativa Villa del Sol**  
**Taller de aceleración centrípeta y centrífuga**



1. Un automóvil de 1200 kg de masa toma una curva de 30 m de radio a una velocidad de 90km/h. Calcula las aceleraciones presentes en el movimiento.
  
2. Un cuerpo de 250g gira en un plano horizontal a la velocidad de 4 m/s. Si el radio de giro mide 80 cm, calcula:
  - a. el periodo y la frecuencia
  - b. las aceleraciones generadas
  
3. Un cuerpo de 3 kg tiene un movimiento circular uniforme de 2 m de radio y da 40 vueltas en 10 minutos. Calcula las aceleraciones presentes.
  
4. El tambor de una lavadora industrial es un cilindro de 40 cm de diámetro, y la velocidad máxima de centrifugado es de 1200 rpm. Calcula la aceleración a la que está sometida una carga de 15 kg de ropa, distribuidos en la periferia.
  
5. Atamos un objeto de 1,5 kg a una cuerda de 1 m de longitud y lo hacemos girar en un plano horizontal, sobre el que se apoya y con el que no tiene rozamiento, a 60 rpm. Calcula las aceleraciones que sufre el objeto.