

## Taller movimiento rectilíneo uniformemente variado

### Física 10

#### Institución Educativa Raquel Jaramillo

1. Un cohete parte del reposo con aceleración constante y logra alcanzar en 30 s una velocidad de 588 m/s. Calcular:
  - a. La aceleración del cohete.
  - b. ¿Qué espacio recorrió en esos 30 s?



4. Un móvil que se desplaza con velocidad constante, aplica los frenos durante 25 s, y recorre una distancia de 400m hasta detenerse. Determinar:
  - a. ¿Qué velocidad tenía el móvil antes de aplicar los frenos?
  - b. ¿Qué desaceleración producen los frenos?



2. Un móvil parte del reposo con una aceleración de 20 m/s<sup>2</sup>. Calcular:
  - a. ¿Qué velocidad tendrá después de 15 s?
  - b. ¿Qué espacio recorrió en esos 15 s?



5. Una motocicleta marcha a una velocidad de 90km/h. El conductor aplica los frenos en el instante en que ve un semáforo y reduce la velocidad hasta 1/5 de la inicial en los 4s que tarda en llegar al semáforo. Determinar a qué distancia del semáforo el conductor aplico los frenos, suponiendo que la desaceleración fue constante.



3. Un auto parte del reposo y a los 5s posee una velocidad de 90 km/h, si su aceleración es constante, calcular:
  - a. ¿Cuánto vale la aceleración?
  - b. ¿Qué espacio recorrió en esos 5 s?
  - c. ¿Qué velocidad tendrá los 11 s?