

Colegio nacional
Física I
Décimo grado 02

Problemas de aplicación, estudiantes decimo 02, Coloperena.
Problemas del MUA para desarrollar en pareja... fecha de entrega jueves 04,
del mes en curso... estos problemas los deben hacer en hoja de bloc como
taller.

1. Un automóvil que se mueve a 25 m/s patina hasta que se detiene al cabo de 1 seg. Encuéntrese la magnitud de su aceleración media y la distancia que viaja hasta que llega a detenerse.
2. Un valor de la desaceleración de un automóvil que patina es aproximadamente de $7,0 \text{ m/s}^2$. utilizando este valor, ¿cuánto tiempo tardará en detenerse un automóvil que viaja a 30 m/s después de que empieza a derrapar? ¿qué distancia recorrerá en este tiempo?
3. El conductor de un automóvil que viaja a 25 m/s nota repentinamente que hay un tren que obstruye el camino. En el instante en que aplica los frenos está a 60 m de distancia. El automóvil desacelera uniformemente y choca con el tren 3 seg. más tarde. a) con qué rapidez se movía el automóvil al momento del impacto? ¿cuál fue la magnitud de aceleración durante los 3 seg?
4. Un cuerpo partió con velocidad inicial de 300 cm/seg., y permaneció en movimiento durante 25 segundos, siendo la aceleración de 5 cm/seg^2 ., calculase: a) velocidad del cuerpo al final de dicho tiempo; b) diferencia de velocidades entre los segundos 5 y 20 del movimiento.