

### 1. Problem

Um automóvel está com velocidade de 88 km/h quando é freado, mantendo-se em movimento retilíneo com aceleração constante até parar depois de 5 segundos do início da frenagem. Determine o módulo da aceleração em  $m/s^2$ . *Arredonde sua resposta final para 1 decimal.*

**Solution**

4.9

### 2. Problem

Acerca dos conceitos relacionados à aceleração, Assinale a(s) alternativa(s) correta(s):

- (a) Se a aceleração da gravidade vale  $10 m/s^2$ , uma pedra atirada para cima com velocidade de 10 m/s retorna à mesma altura inicial após 4 segundos
- (b) Uma aceleração de  $5 m/s^2$  corresponde à uma variação na rapidez de 5 m/s a cada 1 segundo
- (c) Uma aceleração de 5 km/h/s significa que a cada 1 segundo, a rapidez do móvel varia de 5 km.
- (d) Aceleração é a alteração da velocidade devido à variação da rapidez e/ou da orientação.
- (e) Um carro partindo do repouso com aceleração de 20 km/h/s atinge uma velocidade de 50 km/h em 2,5 segundos.

**Solution**

- (a) **Falso.** Retorna à mesma altura após 2 segundos (1 segundo para subir e outro para descer).
- (b) **Verdadeiro.**
- (c) **Falso.**
- (d) **Verdadeiro.**
- (e) **Verdadeiro.**