

Um mesmo deslocamento pode ser realizado em diferentes intervalos de tempo. Vejamos os exemplos:

Diagram 1: A red car is at position 0 on a scale from 0 to 20 meters. Below it is the text $t = 0 \text{ s}$.

Diagram 2: A red car is at position 0 on a scale from 0 to 20 meters. Below it is the text $t = 0 \text{ s}$.

Diagram 3: A red car is at position 0 on a scale from 0 to 20 meters. Below it is the text $t = 0 \text{ s}$.

jul 4-10:23

Velocidade de um móvel

Velocidade (v) de um móvel é o quociente entre o deslocamento (Δs) que ele realiza e o intervalo de tempo (Δt) necessário para realizar esse deslocamento.

obs. Essa definição só é válida quando o móvel realiza deslocamentos iguais em tempos iguais, ou seja, quando ele mantém sua velocidade sempre constante. Se a velocidade variar, poderemos usar esta equação para determinarmos o que chamamos de velocidade escalar média.

jul 4-10:23

Exercícios de aprendizagem:

1) A tabela abaixo mostra como varia a posição de um carro com o tempo. Determine a velocidade do carro.

t(h)	0	2	4	6	8
s(km)	-100	100	300	500	700

2) A posição de um corpo varia, em função do tempo, de acordo com a tabela que segue. Determine a velocidade desse corpo.

t(s)	0	10	20	30	40
s(m)	60	30	0	-30	-60

jul 6-10:22

3) Um ônibus percorre 36 km em 1 hora. Qual a sua velocidade em m/s?

Regra: Para transformarmos km/h para m/s e vice versa, basta:

km/h

\longleftrightarrow

m/s

jul 6-10:42

4) Transforme para m/s:

- a) 72 km/h
- b) 90 km/h
- c) 3000 cm/min

5) Transforme para km/h

- a) 300 m/s
- b) 15 m/s
- c) 3000 cm/min

jul 6-10:50