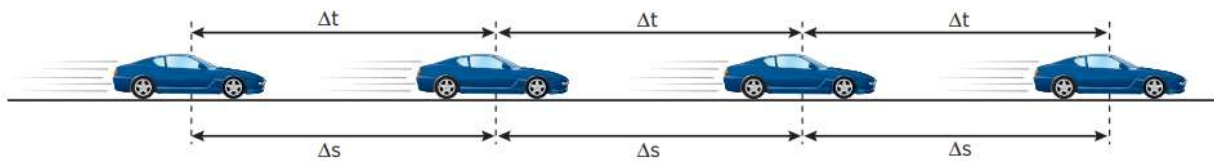


Movimento uniforme (MU)

- Apostila 1 / Aula 4
- Caderno de estudos 1 / Mec. Newtoniana - Cap 3

1. Movimento Uniforme (MU): definição

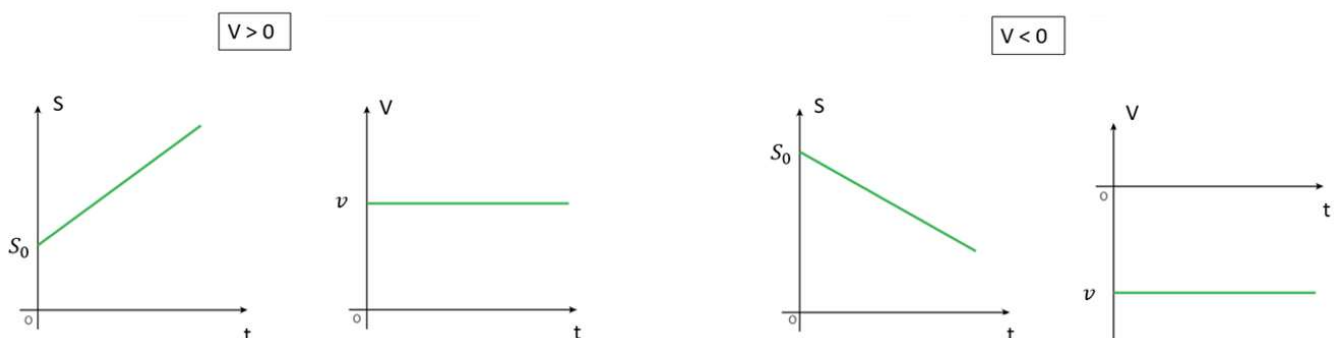
Em intervalos de tempo iguais o corpo sofre deslocamentos escalares iguais



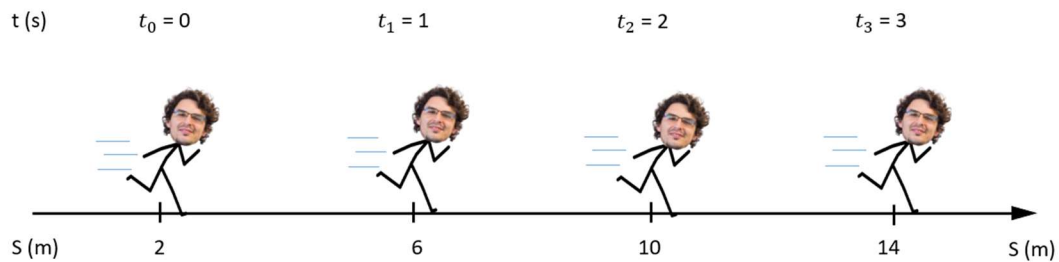
2. Função horária dos espaços

- v é a velocidade do corpo, mantida constante ao longo de todo o movimento
- s é o espaço do corpo medido sobre a trajetória no instante t
- s_0 é chamado de espaço inicial, o espaço do corpo no instante inicial t_0

3. Gráficos do MU



Exemplo:



4. Exercícios do Caio

1. Dois automóveis, A e B, inicialmente a 50 km de distância um do outro, deslocam-se com velocidades constantes na mesma direção e em sentidos opostos. O valor da velocidade de A, em relação a um ponto fixo da estrada, é igual a 60 km/h. Em relação a um ponto fixo da estrada, a velocidade de B é de 40 km/h. Após quanto tempo eles se encontram?

2. João partiu com seu carro de um ponto de uma estrada, com velocidade constante de 40 km/h. Após duas horas, Maria partiu com seu carro do mesmo ponto e com velocidade de 80 km/h. Após quanto tempo eles se encontram? A que distância do ponto eles se encontram?

3. Uma carreta de 120 m de comprimento transporta uma carga especial a uma velocidade de 10,8 km/h (3 m/s) em uma estrada. Um caminhão-cegonha (aquele que transporta carros) de 30 m de comprimento viaja na mesma estrada que a carreta, no mesmo sentido, mas com velocidade constante de 64,8 km/h (18 m/s). Quanto tempo levará para o caminhão ultrapassar a carreta?

Bagarito: 1) 0,5h 2) 4h e 160 km 3) 10s