

# Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (MUV)

1. Um trem desloca-se com velocidade de 72km/h, quando o maquinista vê um obstáculo à sua frente. Aciona os freios e para em 4s. A aceleração média imprimida ao trem pelos freios, foi em módulo, igual a:

- a)  $18\text{m/s}^2$
- b)  $10\text{m/s}^2$
- c)  $5\text{m/s}^2$
- d)  $4\text{m/s}^2$
- e) zero

2. Consideremos um móvel, em movimento uniformemente variado, cuja velocidade varia com o tempo, conforme a tabela a seguir.

$v \text{ (m/s)}$	$t \text{ (s)}$
4	0
7	1
10	2
13	3

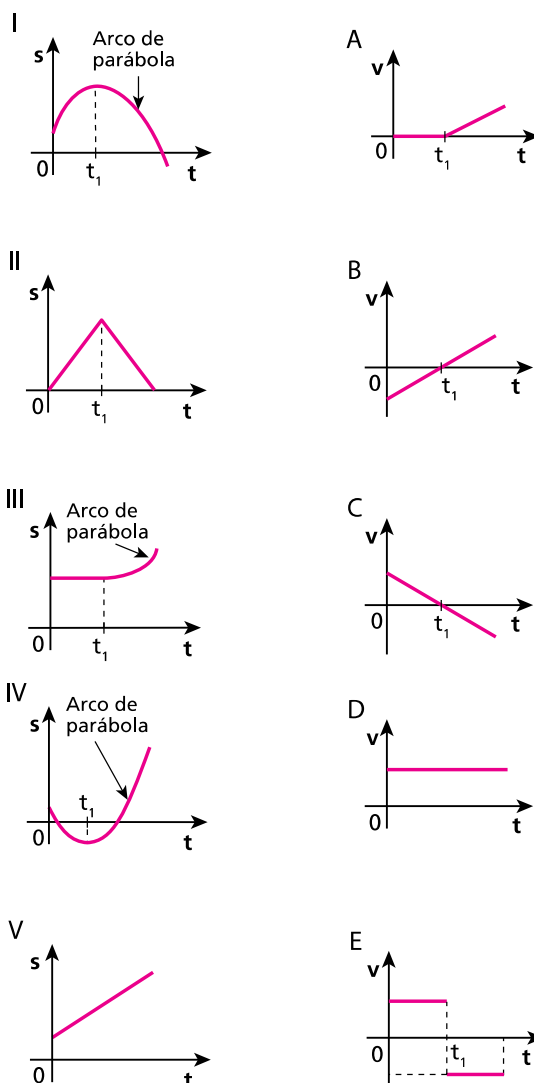
A aceleração do móvel, em  $\text{m/s}^2$ , é:

- a) 23
- b) 17
- c) 3
- d) 4
- e) 11

3. (UNESP – 1ª Fase) Um motorista dirigindo seu veículo à velocidade constante de 72 km/h, numa avenida retilínea, vê a luz vermelha do semáforo acender quando está a 35 metros do cruzamento. Suponha que entre o instante em que ele vê a luz vermelha e o instante em que aciona os freios decorra um intervalo de tempo de 0,5 segundo. Admitindo-se que a aceleração produzida pelos freios seja constante, para que o carro pare exatamente no cruzamento, o módulo dessa aceleração deve ser, em  $\text{m/s}^2$ , de

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8
- e) 10

4. São dados, a seguir, os gráficos do espaço ( $s$ ) e da velocidade escalar ( $v$ ) em função do tempo ( $t$ ) para cinco partículas:



Estabeleça a correspondência entre os gráficos do espaço e da velocidade escalar.

---

## Gabarito

1. C
2. C
3. D
4. I- C  
II- E  
III- A  
IV- B  
V- B