

Questão 1

Uma partícula desloca-se com uma velocidade dada por $v = 8t - 7$ onde v está em metro por segundo e t em segundo.

- Determine a aceleração média em m/s^2 nos intervalos de 1 s que principiam em $t=3$ s e em $t=4$ s.
- Qual é a aceleração instantânea m/s^2 em qualquer instante?
- Qual o deslocamento entre $t=1$ s e em $t=2$ s.

Questão 2

Um objecto move-se em linha recta (eixo dos x), sendo a sua velocidade em função do tempo dada pelo gráfico da figura.

- Quais os intervalos em que a aceleração é nula, constante, não constante?
- Quanto vale a aceleração nos intervalos 2- 4 s e 6- 8 s?
- Em que intervalo (s) o corpo se move no sentido positivo, em que intervalo (s) o corpo se move no sentido negativo do eixo dos x e em que intervalo está parado.

