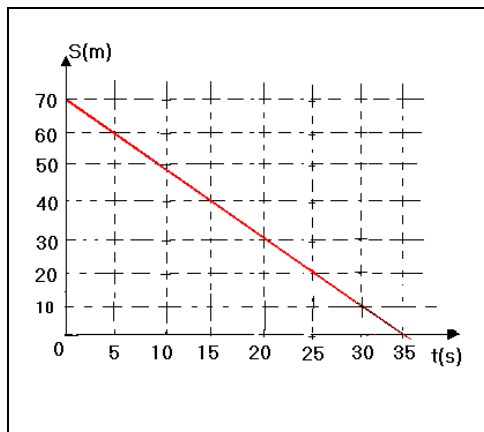


Lista de Exercício

Aluno(a) \_\_\_\_\_



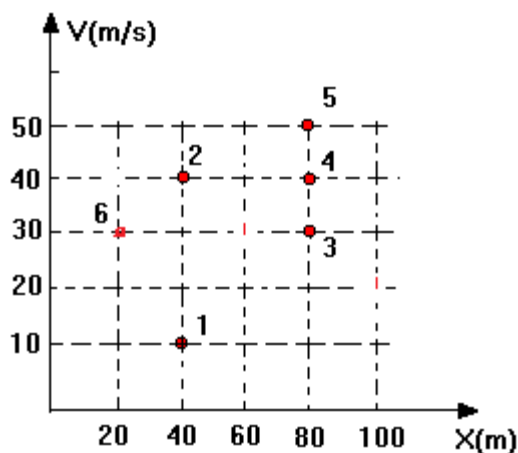
1-O movimento de um carro sobre uma trajetória demarcada pode ser representado através do gráfico ao lado. Analise-o e responda:

- a) a posição do carro nos instantes  $t = 0s$ ,  $t = 5s$ ,  $t = 15s$ ;
- b) o carro está se afastando da origem ou se aproximando?
- c) represente este movimento numa trajetória indicando o seu sentido.

- d) o movimento é progressivo ou retrógrado?
- e) em que instante a sua posição é  $S=30m$  e  $S= 10m$ ?
- f) em que instante ele está passando pela origem?
- g) qual a sua velocidade?
- h) represente a velocidade graficamente.

2-Gráficos Discretos

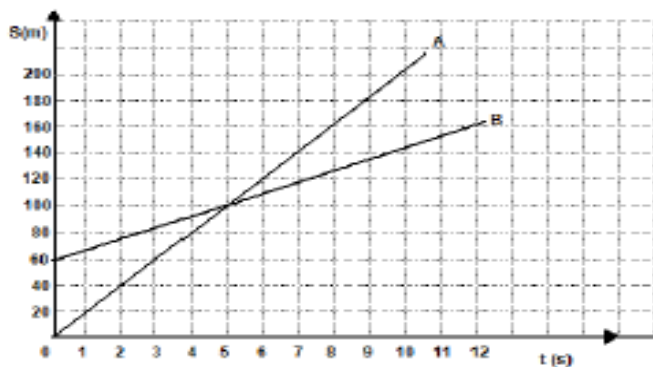
Seis carros participam de uma corrida em pista reta. Num certo instante, as posições e velocidades dos mesmos são representadas no gráfico abaixo.



Analise os questionamentos para esse instante:

- Qual é o carro que está liderando a corrida?
- Qual é o carro que se move mais rápido?
- Se as velocidades não se alterarem daqui para frente, qual o carro que tem mais chance de ganhar a corrida? Este resultado depende da distância que falta até à linha de chegada?
- Se a partir deste instante de observação estão faltando 200m em relação ao carro 3 para chegar a linha final, determine a ordem de chegada de cada carro ao passar por esta linha.

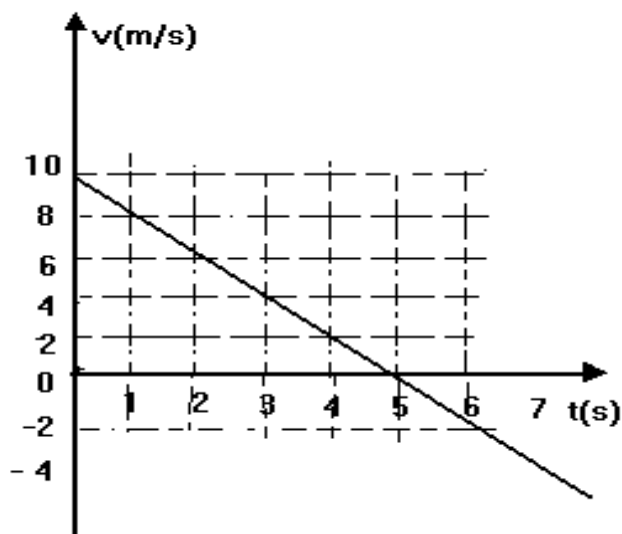
3- (OBF 2006) Dois ciclistas, A e B, movimentam-se sobre uma mesma pista retilínea e plana, conforme está descrito pelas retas no gráfico a seguir:



Assinale a alternativa correta com relação à interpretação do gráfico anterior.

- Os ciclistas se deslocam em movimento uniforme.
- Os dois ciclistas nunca se encontram durante o trajeto.
- A velocidade do ciclista B é maior que a velocidade do ciclista A.
- A velocidade do ciclista A é menor que a velocidade do ciclista B.
- Ambos se deslocam com movimento uniformemente acelerado.

4- Analise o gráfico abaixo e responda.



- a) O movimento é uniforme M U ou uniformemente variado M U V ? Justifique.
- b) Determine a aceleração deste móvel e escreva a sua função horária da velocidade
- c) A distância percorrida é numericamente igual a área sob a curva da  $V \times t$ , então determine a distância percorrida desde o instante  $t = 0$  até  $t = 5$  s
- d) Use o conceito de velocidade média para determinar a velocidade média neste intervalo de tempo

Atenção: Esta lista será trabalhada em sala de aula para ajudar na VE, portanto, todos com ela na próxima aula.