

**5 - Exercício classe – Encontro MRU e MRUV**

Nome _____

Nº _____

1ª série

Física – Beth

Data / /2019

Amaro e Betina estão numa pista retilínea. Amaro, que está parado na origem da pista, parte em direção a Betina, com aceleração constante de 2 m/s^2 . No mesmo instante, Betina passa pela posição 20m da pista, movendo-se com velocidade constante de -1 m/s , em direção a Amaro. Responda as questões abaixo.

- a) Represente a situação inicial.
- b) Determine as funções horárias de posição e velocidade para cada carrinho.
- c) Determine o instante e a posição em que os carrinhos irão se encontrar.
- d) Determine a velocidade de cada carro no instante do encontro.

e) Esboce os gráficos **Sxt**, **Vxt** e **axt** para os dois movimentos e indique o ponto de encontro.

