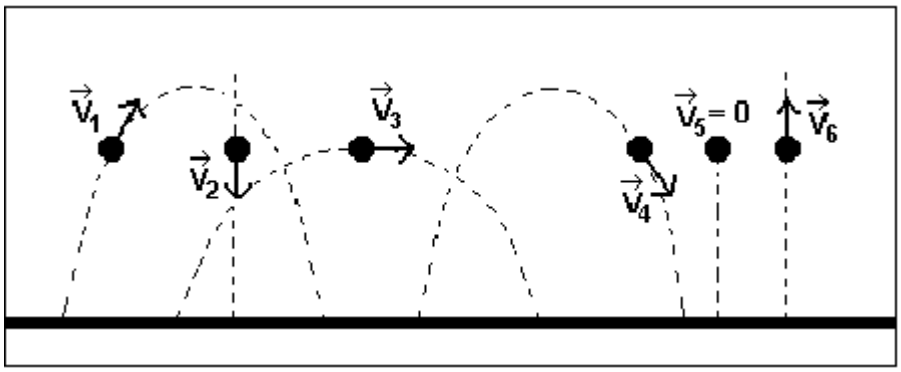
TURMA: _____ PERÍODO: _____ PROFESSOR: _____

Q1 – Um malabarista está brincando com seis bolas idênticas. Num certo instante, as seis bolas se encontram no ar a mesma altura, nas trajetórias representadas nas figuras mediante linhas tracejadas.
Nas trajetórias foram representados os vetores velocidades, no instante t, para cada uma das seis bolas.



a) Desprezando-se a resistência do ar, as forças que agem nas bolas, no instante t, são:

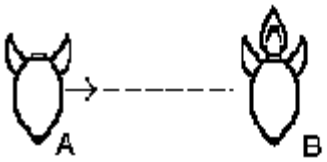
A) todas iguais.
B) todas diferentes.
C) algumas iguais e outras diferentes.
D) os dados fornecidos são insuficientes para responder.

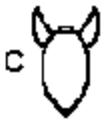
Justifique sua resposta dada, indicando se for necessário, o número que distingue cada bola.

_____
_____
_____
_____

b) Desenhe as forças que agem sobre cada uma das bolas.

Q2 – Um foguete está se movimentando com o motor desligado no espaço, indo da posição A para a posição B. O foguete não sente efeito de nenhum planeta nem qualquer outra causa de força externa. Na posição B os motores são ligados, permanecendo assim durante 2 segundos, enquanto o foguete vai da posição B para a posição C.





a) Desenhe na figura ao lado, a trajetória do foguete para ir de B até C. Justifique sua resposta.

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

b) Em C os motores são desligados. Desenhe na figura acima a trajetória do foguete após a posição C. Justifique sua resposta.

_____
_____
_____
_____