GABARITO

Física I: Verificação Suplementar – 02/04/2016

NOME_____

MATRÍCULA_____ **TURMA**_____ **PROF.**_____

Lembrete: *A prova consta de* ***20 questões de múltipla escolha.*** *As questões valem* ***0,5 ponto cada.***

Utilize: $g = 9{,}80\ m/s^2$, **exceto se houver alguma indicação em contrário.**

1. Uma partícula se move em uma trajetória circular de raio r com rapidez v. Sua rapidez é aumentada para $2v$ enquanto percorre a mesma trajetória circular. Por qual fator a aceleração centrípeta da partícula mudou?

(A) 0,25;
(B) 0,5;
(C) 2;
(D) 4;
(E) impossível determinar.

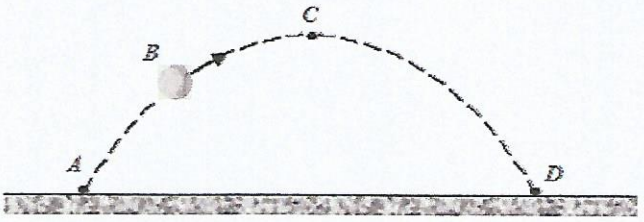
(D)

2. Um projétil é lançado para cima movendo-se em uma trajetória parabólica. Em que ponto ao longo do seu percurso os vetores velocidade e aceleração, para o projétil, estarão paralelos um ao outro?

(A) Em nenhum ponto.
(B) No ponto máximo.
(C) No ponto de lançamento.
(D) No ponto a meia altura máxima no movimento de subida.
(E) No ponto na meia altura máxima no movimento de descida.

(A)

3. Uma bola de tênis é lançada em um ângulo acima da linha horizontal, como apresentada na figura. Durante o movimento entre A e D, qual afirmação relativa ao vetor velocidade da bola é verdadeira?



(A) As componentes da velocidade são nulas na posição a meia altura, B, e ao atingir o solo, D.
(B) A componente x é a mesma durante o movimento; a componente y é nula na posição de altura máxima alcançada, C.
(C) A componente x é a mesma durante o movimento; a componente y é de maior magnitude em C que em B.
(D) A componente x é maior em C do que em B; a componente y em B aponta para cima enquanto que em C aponta para baixo.
(E) A componente x é maior em B do que em C; a componente y em B aponta para baixo enquanto que em C, aponta para cima.

(B)