Nome: _____ Data:_____

1. Classifica de verdadeira ou falsa cada uma das seguintes afirmações e justifica/corrige as que considerares falsas:

A. A forma da trajectória do centro de massa de um corpo depende do referencial escolhido.

B. Um corpo em repouso relativamente a um referencial pode estar em movimento relativamente a outro.

C. Numa bicicleta, cujo centro de massa se desloca em linha recta, todos os seus pontos descrevem trajectórias rectilíneas.

D. A trajectória do centro de massa de um corpo é a curva por ele descrita.

E. Um vector deslocamento, $\Delta\vec{r}$, nulo, mostra que uma partícula permanece em repouso.

F. No movimento de translação, as trajectórias descritas por dois pontos quaisquer do corpo são paralelas.

G. A velocidade média de uma partícula depende da distância percorrida.

H. Um corpo em movimento é considerado uma partícula material quando a sua massa é muito pequena.

I. O vector velocidade instantânea é tangente à trajectória no instante considerado.

J. Um valor positivo de velocidade média mostra que a partícula se deslocou sempre no sentido positivo da trajectória.

K. A velocidade é uma grandeza escalar tangente, em qualquer ponto, à trajectória.

L. A velocidade altera-se se a direcção se alterar, mesmo que o módulo permaneça constante.

M. A velocidade com valor escalar negativo indica que o corpo se desloca no sentido negativo da trajectória.

N. A velocidade tem sentido oposto ao do movimento.

O. Num movimento circular a velocidade é constante desde que o seu módulo não varie.

P. Dois carros que se movimentam com velocidades de módulo iguais, deslocam-se sempre no mesmo sentido da trajectória.

2. Completa as frases de modo a torna-las cientificamente correctas:

A. Um corpo está em _____ em relação a um dado _____, quando a sua _____ varia, no _____, em relação a esse _____.

B. Um corpo, em relação ao qual se descreve o _____ de outro corpo, designa-se por _____.

C. Em Física, utiliza-se como _____ um sistema de _____ ortogonais.

D. Um corpo, com _____ desprezáveis em relação às _____ envolvidas no fenómeno em estudo, designa-se por _____ _____.

E. Uma _____ é uma linha formada pelas sucessivas _____ que a partícula _____ ocupa quando se movimenta em _____ a um determinado _____.

F. A forma da _____, descrita por uma partícula em _____, depende do _____ escolhido.

G. Um corpo tem movimento de translação quando todos os seus pontos descrevem trajectórias _____, percorrendo distâncias _____ no mesmo intervalo de _____.

H. Um corpo tem movimento de _____ quando os seus pontos descrevem trajectórias _____ em torno do mesmo _____ e, para o mesmo intervalo de _____, os pontos que descrevem _____ diferentes percorrem distâncias _____.

I. A norma do vector deslocamento é _____ ao módulo da distância percorrida, quando a trajectória é rectilínea e é _____ se esta for curvilínea.

J. A rapidez média é sempre _____ ou _____ ao valor do vector velocidade média.