

**QUESTÃO 96**

Visando a melhoria estética de um veículo, o vendedor de uma loja sugere ao consumidor que ele troque as rodas de seu automóvel de aro 15 polegadas para aro 17 polegadas, o que corresponde a um diâmetro maior do conjunto roda e pneu.

Duas consequências provocadas por essa troca de aro são:

- A** Elevar a posição do centro de massa do veículo tornando-o mais instável e aumentar a velocidade do automóvel em relação à indicada no velocímetro.
- B** Abaixar a posição do centro de massa do veículo tornando-o mais instável e diminuir a velocidade do automóvel em relação à indicada no velocímetro.
- C** Elevar a posição do centro de massa do veículo tornando-o mais estável e aumentar a velocidade do automóvel em relação à indicada no velocímetro.
- D** Abaixar a posição do centro de massa do veículo tornando-o mais estável e diminuir a velocidade do automóvel em relação à indicada no velocímetro.
- E** Elevar a posição do centro de massa do veículo tornando-o mais estável e diminuir a velocidade do automóvel em relação à indicada no velocímetro.

Assunto: Centro de MASS e MCU

Ao trocar as rodas pelas de aro 17 polegadas, o centro de massa do automóvel se eleva e, conseqüentemente, deixa o automóvel com maior tendência a um tombamento em uma curva acentuada.

No MCU, para  $\omega = \text{CTE}$

$$\uparrow V = \omega \cdot R \uparrow$$

Logo, a velocidade do automóvel aumenta em relação à indicada no velocímetro.

Item A