

A questão abaixo foi resolvida em vídeo pela Equipe de Ensino do Colégio e Curso Pré-Vestibular _A_Z, líder em aprovação nas carreiras mais concorridas, com ensino de alta qualidade e atendimento personalizado. Acesse o site deaaz.com.br/videos-deaaz e procure pelo **CÓDIGO** abaixo. Conheça outros materiais de preparação para o vestibular e o ENEM em <http://deaaz.com.br>.

Código: F0731

QUESTÃO

(UERJ 2015 – 1º Exame de Qualificação)

Um carro, em um trecho retilíneo da estrada na qual trafegava, colidiu frontalmente com um poste. O motorista informou um determinado valor para a velocidade de seu veículo no momento do acidente. O perito de uma seguradora apurou, no entanto, que a velocidade correspondia a exatamente o dobro do valor informado pelo motorista.

Considere E_{c1} a energia cinética do veículo calculada com a velocidade informada pelo motorista e E_{c2} aquela calculada com o valor apurado pelo perito.

A razão $\frac{E_{c1}}{E_{c2}}$ corresponde a:

- a) $\frac{1}{2}$
- b) $\frac{1}{4}$
- c) 1
- d) 2