

# ensino médio e pré-vestibular

## questão com resolução em vídeo/Química

colégio  
vestibular  
deaaz

A Z

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](http://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: Q0468**

### QUESTÃO

Aspartame é um edulcorante artificial (adoçante dietético) que apresenta potencial adoçante 200 vezes maior que o açúcar comum, permitindo seu uso em pequenas quantidades. Muito usado pela indústria alimentícia, principalmente nos refrigerantes diet, tem valor energético que corresponde a 4 calorias/gramas. É contraindicado a portadores de fenilcetonúria, uma doença genética rara que provoca o acúmulo de fenilalanina no organismo, causando retardo mental. O IDA (índice diário aceitável) desse adoçante é 40 mg/kg de massa corpórea.

(<http://boaspraticasfarmaceuticas.blogspot.com>. Acesso em: 27 fev.2012).

Com base nas informações do texto, a quantidade máxima recomendada de aspartame, em mol, que uma pessoa de 70 kg de massa corporal pode ingerir por dia é mais próxima de

Dado: massa molar do aspartame = 294 g/mol

- a)  $1,3 \times 10^{-4}$ .
- b)  $9,5 \times 10^{-3}$ .
- c)  $4 \times 10^{-2}$ .
- d) 2,6.
- e) 823.