

# ensino médio e pré-vestibular

## questão com resolução em vídeo/Química

colégio  
vestibular  
deaaz

A Z

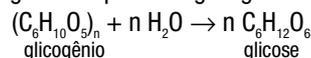
A questão abaixo foi resolvida em vídeo pela Equipe de Ensino do Colégio e Curso Pré-Vestibular \_A\_Z, líder em aprovação nas carreiras mais concorridas, com ensino de alta qualidade e atendimento personalizado. Acesse o site [deaaz.com.br/videos-deaaz](http://deaaz.com.br/videos-deaaz) e procure pelo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

**CÓDIGO: Q0683**

### QUESTÃO

**(UERJ 2012 – 2º Exame de Qualificação)** Cada mol de glicose metabolizado no organismo humano gera o equivalente a 3000kJ de energia. A atividade da célula nervosa, em condições normais, depende do fornecimento constante dessa fonte energética.

A equação química a seguir representa a obtenção de glicose a partir do glicogênio.



Considere uma molécula de glicogênio de massa molar igual a  $4,86 \times 10^6 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$ . A metabolização da glicose originada da hidrólise dessa molécula de glicogênio proporciona o ganho de energia, em quilojoules, equivalente a:

- a)  $1,50 \times 10^{16}$
- b)  $2,70 \times 10^{14}$
- c)  $3,20 \times 10^{12}$
- d)  $6,50 \times 10^{10}$