ensino médio e pré-vestibular questão com resolução em vídeo/Química



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: Q0983

QUESTÃO

(UERJ 2015 - 2º Exame de Qualificação)

A decomposição térmica do carbonato de cálcio tem como produtos o óxido de cálcio e o dióxido de carbono. Na tabela a seguir, estão relacionados os períodos de quatro elementos químicos do grupo 2 da tabela de classificação periódica e a entalpia-padrão de decomposição do carbonato correspondente a cada um desses elementos.

| Período | Entalpia-padrão (kJ⋅mol ⁻¹) |
|---------|---|
| 3° | 100 |
| 4º | 180 |
| 5° | 220 |
| 6° | 260 |

A energia, em quilojoules, necessária para a obtenção de 280 g de óxido de cálcio a partir de seu respectivo carbonato é igual a:

- a) 500
- b) 900
- c) 1100
- d) 1300