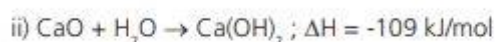
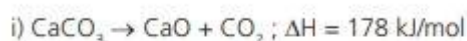


## Questão 18

A caliação ou pintura com cal hidratada ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ) é uma das formas mais antigas para o revestimento da fachada de edifícios. A cal virgem ( $\text{CaO}$ ) – produzida a partir do aquecimento do calcário ( $\text{CaCO}_3$ ) –, ao ser colocada em água, forma a cal

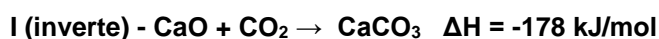
hidratada que, uma vez aplicada à parede e em contato com o  $\text{CO}_2$  do ar atmosférico, vai se transformando em seu precursor, o carbonato de cálcio. Dessa forma, o carbonato de cálcio fica aderido à parede, protegendo-a, conservando-a e embelezando-a.

Considere as equações a seguir:



Levando em conta apenas as equações do processo de transformação e produção do carbonato de cálcio (equações i a iii), pode-se afirmar que o processo

- a) pode ser considerado carbono neutro e que a última equação representa uma reação que levaria ao aquecimento da parede onde a cal foi aplicada.
- b) pode ser considerado carbono neutro e que a última equação representa uma reação que levaria ao resfriamento da parede onde a cal foi aplicada.
- c) não pode ser considerado carbono neutro e que a última equação representa uma reação que levaria ao aquecimento da parede onde a cal foi aplicada.
- d) não pode ser considerado carbono neutro e que a última equação representa uma reação que levaria ao resfriamento da parede onde a cal foi aplicada.

**RESOLUÇÃO**

O sinal negativo indica liberação de calor e, portanto, aquecimento da parede.

A reação é carbono neutro, pois o  $\text{CO}_2$  é absorvido na primeira etapa.

**ALTERNATIVA A**