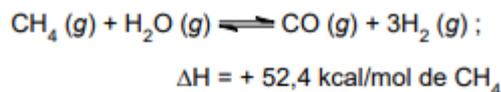


Questão 74

O equilíbrio químico representado a seguir se estabelece durante o processo de reforma do gás natural para produção de hidrogênio.



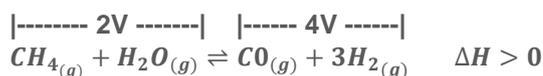
Considere os seguintes procedimentos:

1. Aumento de pressão.
2. Aumento de temperatura.
3. Adição de catalisador.
4. Remoção de monóxido de carbono.

Entre esses procedimentos, os que propiciam o aumento do rendimento de produção de hidrogênio no equilíbrio são

- (A) 1 e 2.
(B) 3 e 4.
(C) 2 e 4.
(D) 1 e 3.
(E) 2 e 3.

ALTERNATIVA C



- 1) ←
A elevação da temperatura favorece o lado que ocupa menor volume gasoso, portanto o equilíbrio é deslocado para a esquerda.
- 2) →
A elevação da temperatura favorece a reação endotérmica, portanto o equilíbrio é deslocado para a direita.
- 3) ---
A adição de catalizador não desloca o equilíbrio químico.
- 4) →
A remoção de CO faz com que o equilíbrio químico seja deslocado para a direita.