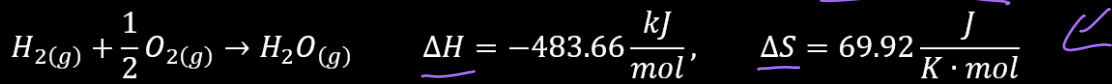
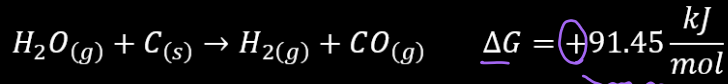


1. האם התגובה הבאה יכולה להתרחש בטמפר' החדר ללא השקעת עבודה חיצונית?



2. עבור התגובה הבאה:



א. האם התגובה ספונטנית?

ב. אם נשקיע בתגובה זו עבודה באמצעות דחיסה בסך  $50 \frac{kJ}{mol}$ , האם התגובה תתרחש? נמקו

ג. אם נשקיע בתגובה זו אנרגיית חום בסך  $50 \frac{kJ}{mol}$ , האם התגובה תתרחש? נמקו

ד. אם נשקיע בתגובה זו אנרגיית חום בסך  $100 \frac{kJ}{mol}$ , האם התגובה תתרחש? נמקו

3. אם נשקיע  $250 \frac{kJ}{mol}$  אנרגיית חום לתגובה מסעיף 1, האם התגובה תתרחש? נמקו

$$\textcircled{1} \Delta G = \Delta H - T \Delta S = -483.66 \frac{kJ}{mol} - 298.15 K \cdot 69.92 \frac{J}{K \cdot mol} \cdot 10^{-3}$$

$$\Delta G = -504.5 \frac{kJ}{mol} \quad \checkmark \leftarrow$$

$\textcircled{2}$   $\textcircled{1}$  X  $\Delta G > 0$

$\textcircled{2}$   $\textcircled{2}$  X

$\textcircled{2}$   $\textcircled{3}$  X  $50 < 91.45$

$\textcircled{2}$   $\textcircled{4}$   $\checkmark$   $100 > 91.45$

$\textcircled{3}$   $\checkmark$   $\Delta G < 0$