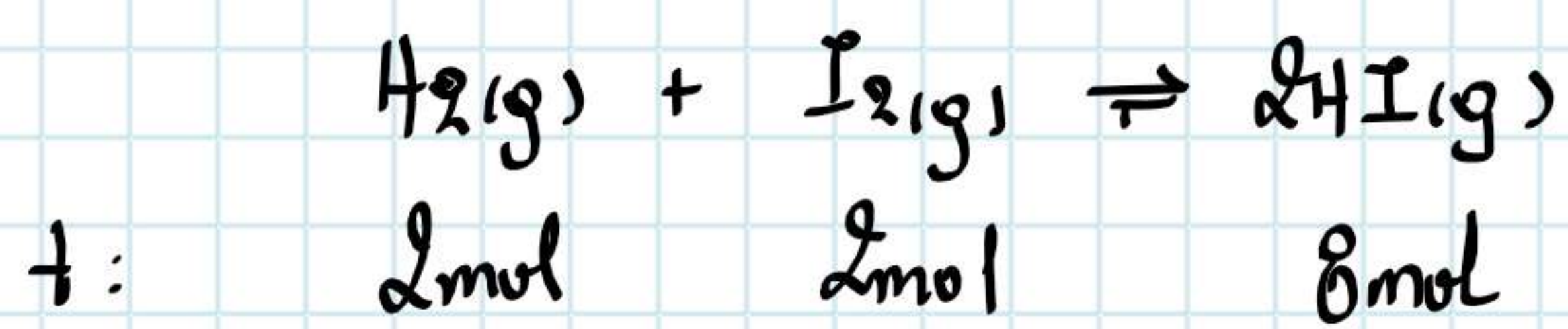


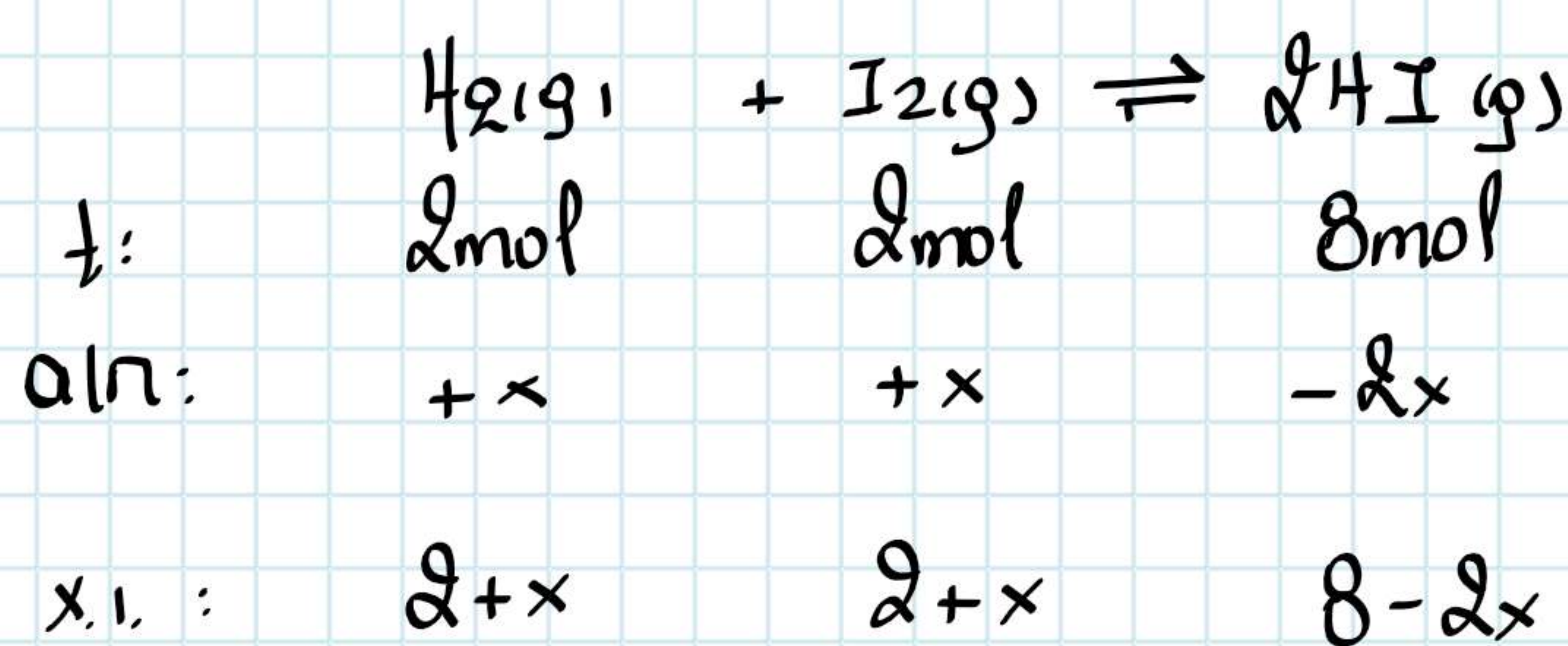
Άσκηση 4.112

$V = 10L$ $2\text{mol } H_2$ $2\text{mol } I_2$ $8\text{mol } HI$ $K_c = 4$ $0^\circ C$



$$Q_c = \frac{[HI]^2}{[H_2][I_2]} \Rightarrow Q_c = \frac{\left(\frac{8}{10}\right)^2}{\frac{2}{10} \cdot \frac{2}{10}} = \frac{64}{4} = 16 > K_c$$

Άρα για να επωρθεί το ηηλικό τε των K_c θα πρέπει η αντίδραση να εφελιχθεί ηρος τα αριστερά.



Άρα:

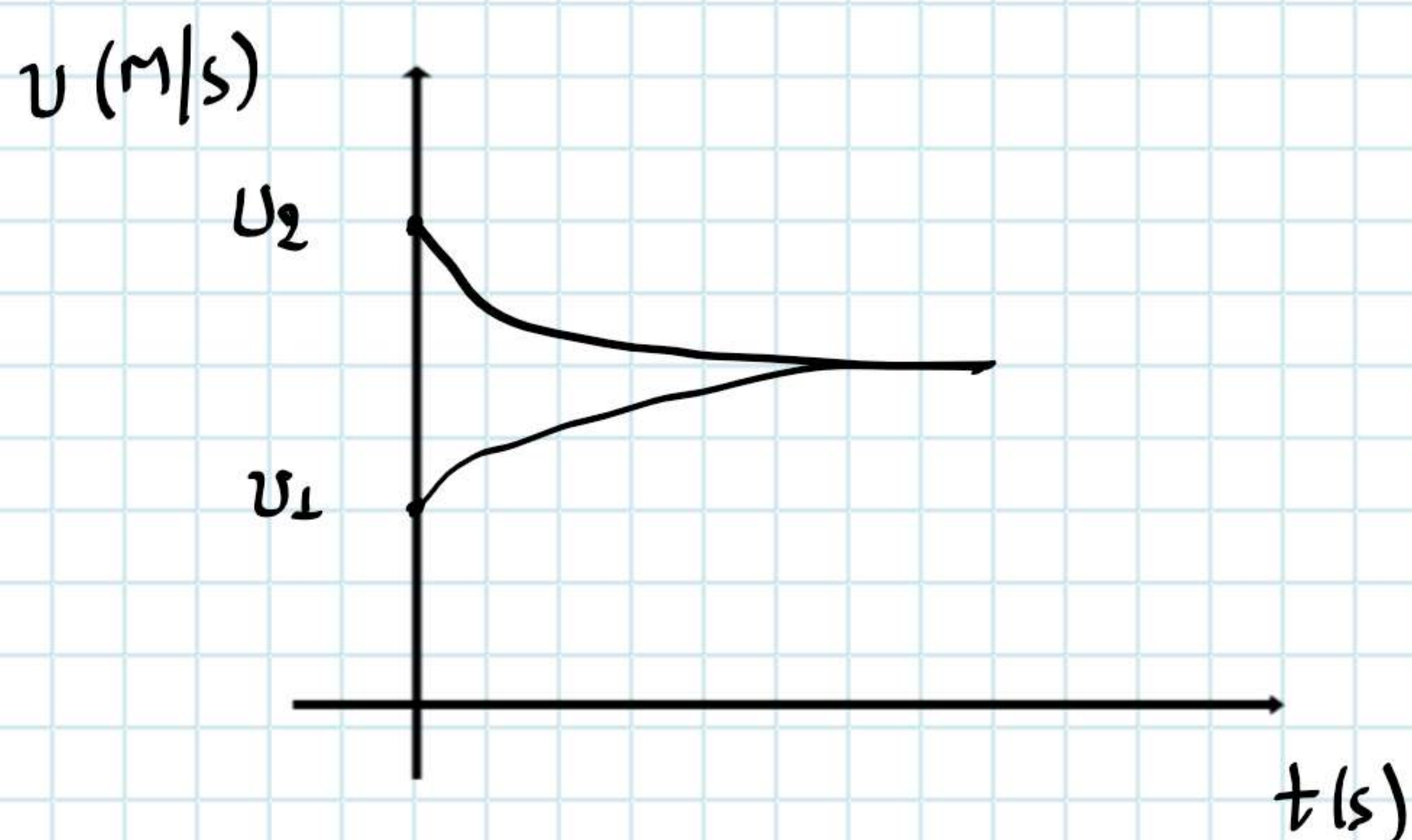
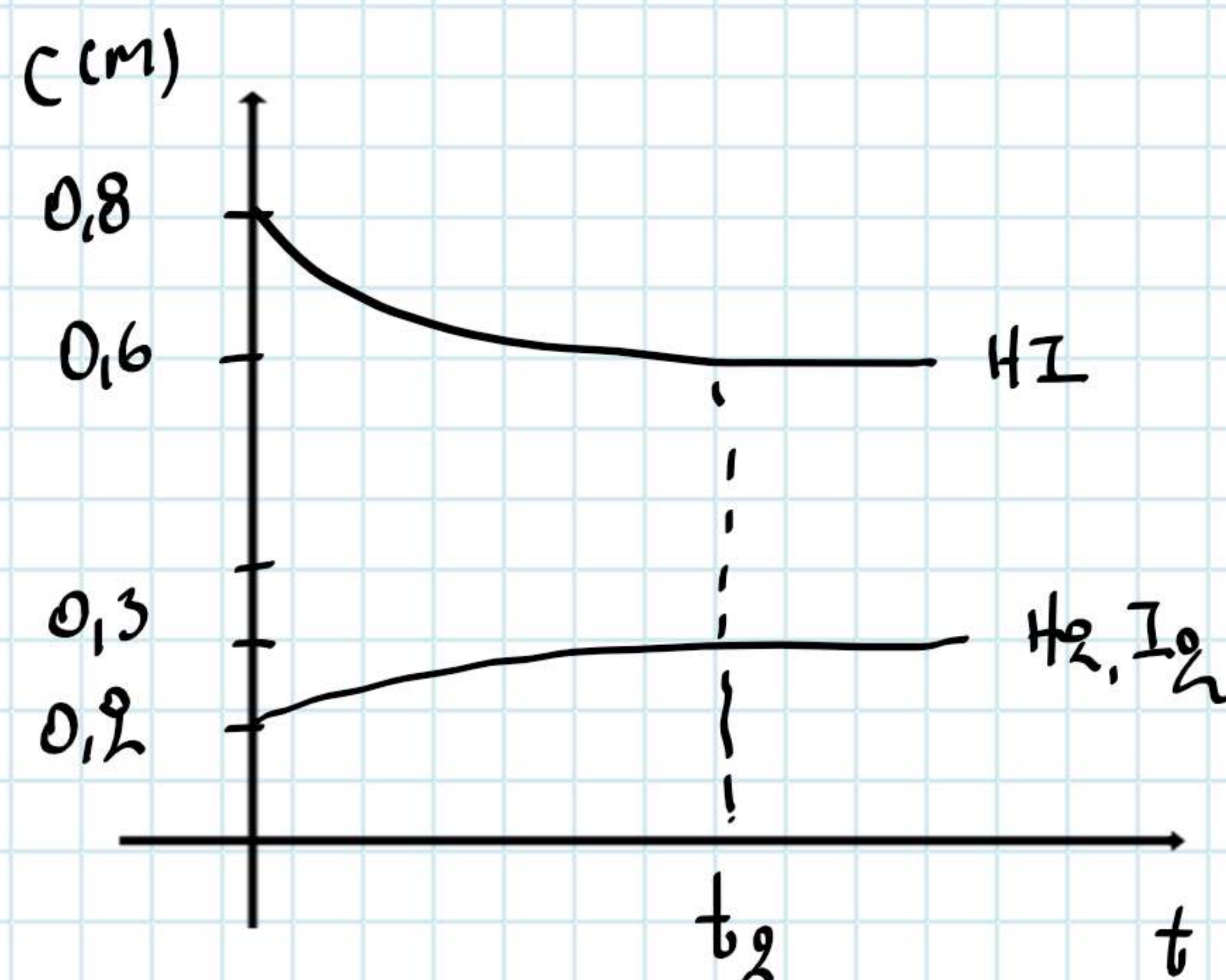
$$K_c = \frac{\left(\frac{8-2x}{V}\right)^2}{\left(\frac{2+x}{V}\right)^2} = 4 \Rightarrow \frac{8-2x}{2+x} = 2$$

$$\Rightarrow 8 - 2x = 4 + 2x \Rightarrow 4 = 4x \Rightarrow \underline{x = 1}$$

Ίσσταση: $3\text{mol } H_2$ $3\text{mol } I_2$ και $6\text{mol } HI$

β) $[H_2]_0 = 0,2M$ $[H_2]_t = 0,3M$
 $[I_2]_0 = 0,2M$ $[I_2]_t = 0,3M$
 $[HI]_0 = 0,8M$ $[HI]_t = 0,6M$

Ισχύει: $v_2 > v_1$



γ) Τα ολικά mol παραμένουν σταθερά, οηότε η πίεση ΔΕΝ μεταβάλλεται.