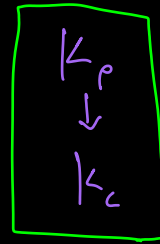
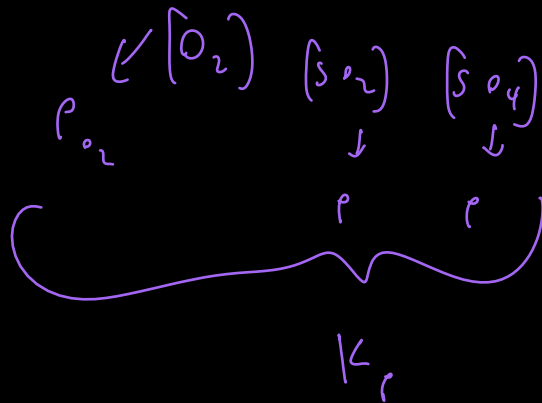


אל תוך כלי שהכיל 1.2M גז חמצן ו-0.48M SO_2 , הזרימו גז SO_4 עד שריכוזו היה 2M.
מה יהיה ריכוז החמצן בשיווי משקל בכלי?



$$K_p = K_c \cdot (RT)^{\Delta n_{\text{gas}}} \rightarrow K_c = \frac{K_p}{(RT)^{\Delta n_{\text{gas}}}} = \frac{4157}{(8.31447 \cdot 10^{-2} \cdot 500)^{2-1}}$$

$$K_c = 100$$

	SO_4	SO_2	O_2
C_i	2	0.48	1.2
ΔC	-x	+x	+x
C_{eq}	2-x	0.48+x	1.2+x

$$\frac{(0.48+x)(1.2+x)}{2-x} = 100$$

$$x^2 + 1.68x + 0.576 = 200 - 100x$$

$$x^2 + 101.68x - 199.424 = 0$$

$$x = 1.93 \quad -103.6 \quad \times$$

$$[\text{O}_2]_{eq} = 1.2 + 1.93 = 3.13 \text{ M}$$

