

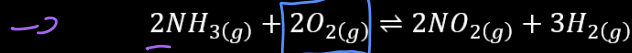
1. אל תוך כלי הונוסו הגזים אמוניה $NH_3(g)$, מימן $H_2(g)$ וחנקן דו חמצני $NO_2(g)$.
 כאשר הרכב הגזים בכלי הפסיק להשתנות, הלחצים החלקיים היו:

$$P_{NH_3(g)} = 10 \text{ bar}$$

$$P_{O_2(g)} = 5 \text{ bar}$$

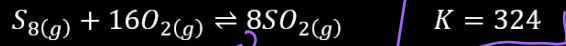
$$P_{NO_2(g)} = 8 \text{ bar}$$

$$P_{H_2(g)} = 1 \text{ bar}$$



מה היה הרכב הגזים ההתחלתי?

2. כאשר מחממים גז גופרית בחמצן, אחת התגובות הן:



מה היו הלחצים החלקיים של כל הגזים במערכת, אם ידוע כי בהתחלה הלחץ החלקי של חמצן היה 32 bar , ובשיווי משקל הלחץ החלקי של חמצן היה 12 bar ושל $S_8(g)$ היה 20 bar ?

1

	NH_3	O_2	NO_2	H_2
P_i	5	0	13	8.5
ΔP	$-2x$	$-2x$	$+2x$	$+3x$
P_{eq}	10	5	8	1

$$O_2: 0 + (-2x) = 5 \rightarrow x = -2.5$$

$$NH_3: P_{NH_3} + (-2 \cdot (-2.5)) = 10 \rightarrow P_{NH_3} = 10 - 5 = 5$$

$$NO_2: P_{NO_2} + 2 \cdot (-2.5) = 8 \rightarrow P_{NO_2} = 13$$

$$H_2: P_{H_2} + 3 \cdot (-2.5) = 1 \rightarrow P_{H_2} = 8.5$$

2

	S_8	O_2	SO_2
P_i	21.5	32	421.33
ΔP	$-x$	$-16x$	$+8x$
P_{eq}	20	12	431.33

