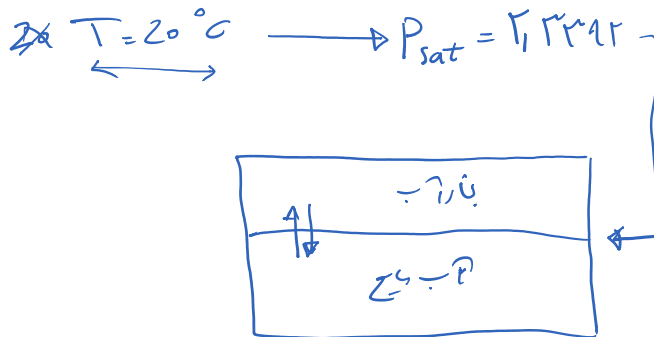


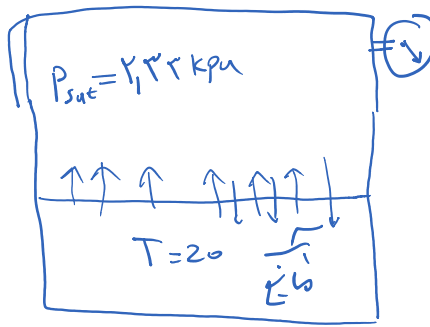
$T \rightarrow$

$T \rightarrow P_{sat}$

Temp., $T^{\circ}C$	Sat. press., $P_{sat}$ kPa
0.01	0.6117
5	0.8725
10	1.2281
15	1.7057
20	2.3392
25	3.1698
30	4.2469
35	5.6291
40	7.3851
45	9.5953
50	12.352
55	15.763
60	19.947
65	25.043
70	31.202
75	38.597
80	47.416
85	57.868
90	70.183
95	84.609
100	101.42



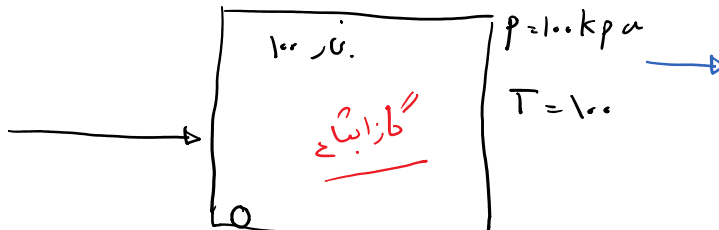
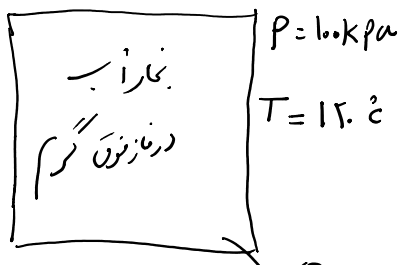
هر میلی در هر دو در این یک فشار متساوی است که در آن فشار مایع و بخار  
 بخار سیال می تواند با هم در تعادل باشد



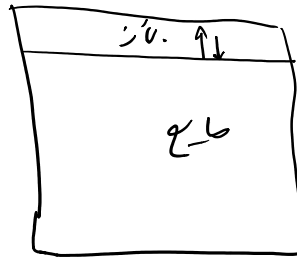
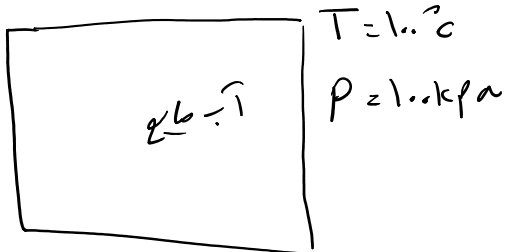
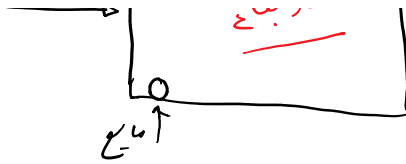
$T=20 \rightarrow P_{sat}=2.3392$

فشار بخار

گاز اشباع: اگر گازی شروع به میعان کند پس از تسکین اولین قطره مایع، آن را گاز اشباع می گویند



نقطه شبنم



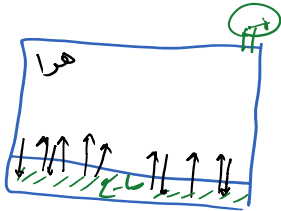
صایع اَبّاع: مایه‌ای که در شروع  
بخار شده به ندرت را صایع اَبّاع نامیده می‌شود

نقطه جباب سر

خواص گاز غیر قابل میدهان همراه با یک گاز قابل میدهان

Air + H<sub>2</sub>O  
غیر قابل میدهان قابل میدهان

\* وقتی یک گاز خالص در حال یک صایع قرار بگیرد، مقدار از صایع بصورت گاز تکمیل درآمده و دانه  
گاز خالص می‌شود. اگر مدت زمان تکمیل گاز خالص با صایع زیاد باشد، حالت تقابل برقرار می‌شود.



\* اگر مدت تکمیل زیاد باشد، صایع اندازه آن بخار خواهد شد که هوا کاملاً اَبّاع از بخار آب  
خواهد شد.

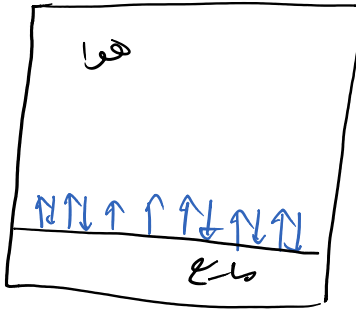
\* خار چیزی ایجاد شده توسط بخار آب برابر با فنج را اَبّاع در آب در دما داده شده است.

$$T = 50^\circ\text{C} \rightarrow P_{\text{sat}} = 12,38 \text{ kPa}$$

\* هوا اَبّاع از بخار آب شده است. هوادر نقطه نسبت حوز قرار دارد.

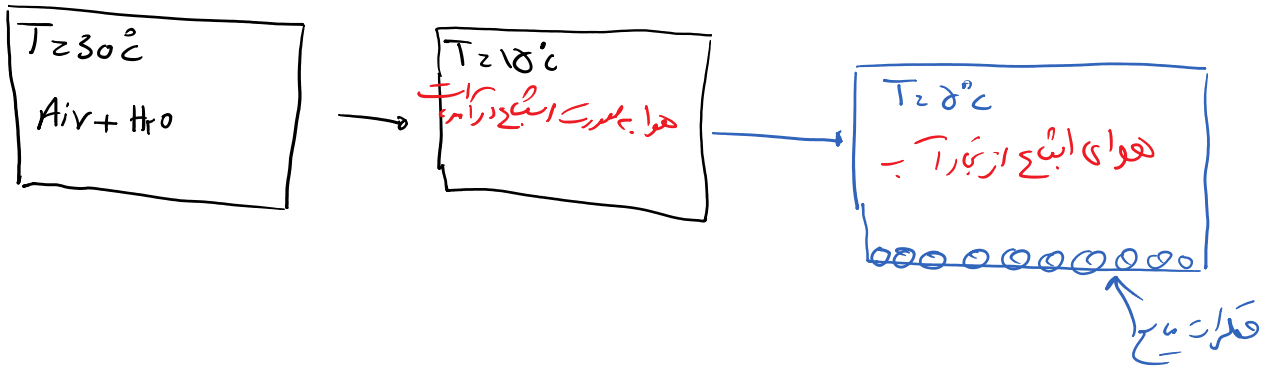


$$T = 50^\circ\text{C} \rightarrow P_{\text{h.o}} = 12,38 \text{ kPa}$$

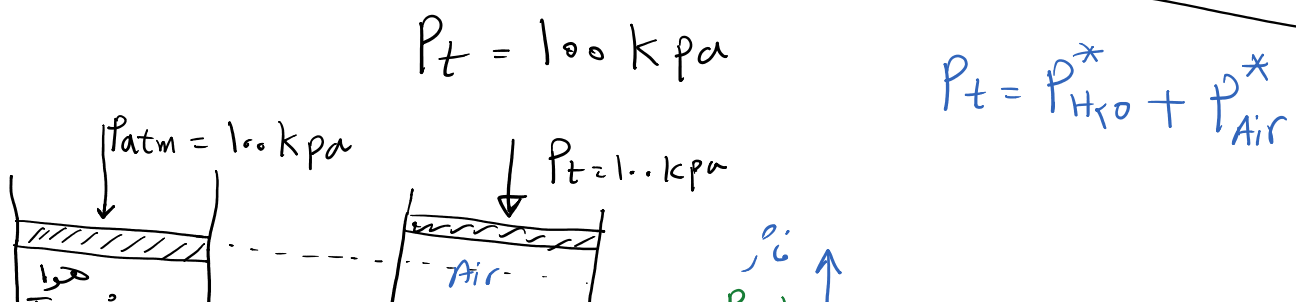


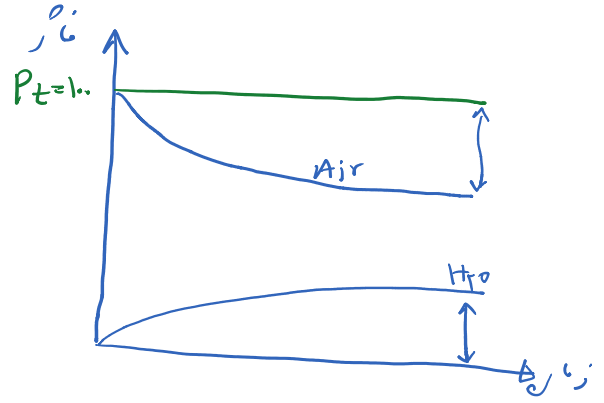
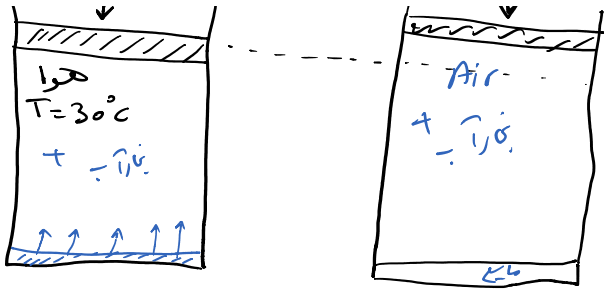
$$T = 50^{\circ}\text{C} \rightarrow P_{H_2O} = 12.35 \text{ kPa}$$

در طول روز دمای هوا ۳۰ است و هوا اشیاء از بخار آب نسبت در دمای سبک دمای هوا  
 کاهش پیدا کند و در دمای ۱۵ هوا به صورت اشیاء از بخار آب در می آید. اگر دمای سبک دمای  
 به ۵۰ برسد بعضی از بخار آب به صورت قطرات مایع روی بزرگ اشیاء می نشیند، که به آن در نقطه شبنم  
 میگویند. ~~صاف صاف گفتم~~ گفتم که نور.



\* هوایی که به صورت اشیاء در آمده به شد (در نقطه شبنم خور باشد) در این حالت فن رطوبتی بخار آب  
 برابر فن رطوبتی آب در دمای داده شده است.





$$P_t = 100 \text{ kPa}$$

$$P_t = P_{\text{Air}} + P_{\text{H}_2\text{O}}^*$$

هو ابلي (نقد سيم)  $\rightarrow P_{\text{H}_2\text{O}}^* \xrightarrow{T} P_{\text{H}_2\text{O}}^* = 1.5 \text{ kPa}$

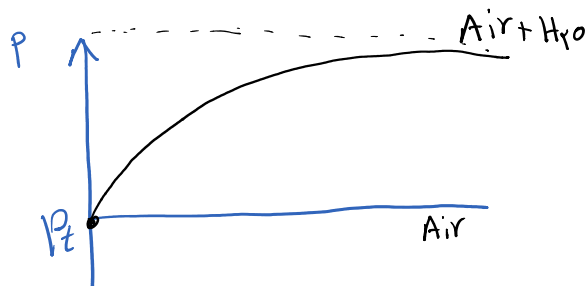
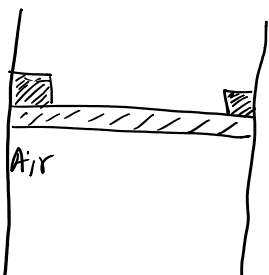
$$P_t = P_{\text{Air}} + P_{\text{H}_2\text{O}}^* \rightarrow P_{\text{Air}} = 100 - 1.5 = 98.5 \text{ kPa}$$

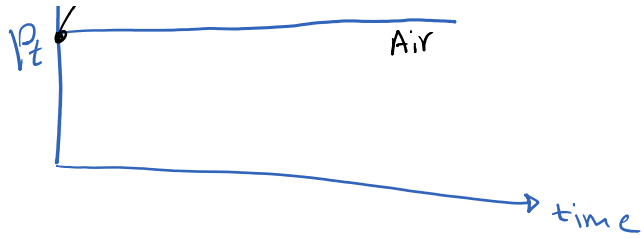
$$\left\{ \begin{array}{l} P_{\text{Air}} \cdot V_{\text{Air}} = n_{\text{Air}} \bar{R} T \\ P_{\text{H}_2\text{O}} \cdot V_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} \bar{R} T \\ P_t \cdot V_t = n_t \bar{R} T \end{array} \right.$$

$$\frac{P_{\text{Air}}}{P_t} = \frac{n_{\text{Air}}}{n_t} \quad / \quad \frac{P_{\text{H}_2\text{O}}}{P_t} = \frac{n_{\text{H}_2\text{O}}}{n_t}$$

$$\frac{P_{\text{Air}}}{P_{\text{H}_2\text{O}}} = \frac{n_{\text{Air}}}{n_{\text{H}_2\text{O}}}$$

$$V_{\text{Air}} = V_{\text{H}_2\text{O}} = V_t$$





$$P_t = P_{H_2O} + P_{H_2O}^*$$

$$\frac{V_{H_2O}}{V_{Air}} = \frac{n_{H_2O}}{n_{Air}}$$