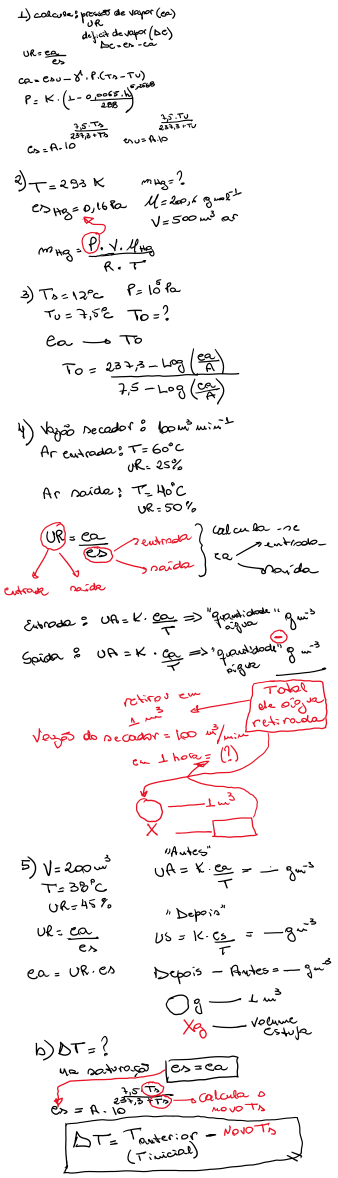
1) calcular: pressão de vapor (ca)
UR
déficit de vapor (DC)
DC = es - ca
UR = ca/es
ca = cau - δ . P . (Ts - Tu)
P = K . (1 - 0,0065 . H / 288)
Es = A . 10^(7,5 . Ts / (237,3 + Ts))
eau = A . 10^(7,5 . Tu / (237,3 + Tu))
2) T = 293 K
es Hg = 0,16 Pa
m Hg = ?
M = 200,6 g mol-1
V = 500 m3 ar
m Hg = P . V . M Hg / R . T
3) Ta = 12°C
Tu = 7,5°C
P = 10^5 Pa
To = ?
ea → To
To = (237,3 - Log(ea/A)) / (7,5 - Log(ea/A))
4) Vazão secador: 600 m3 min-1
Ar entrada: T = 60°C
UR = 25%
Ar saída: T = 40°C
UR = 50%
UR = ca/es
entrada
saída
calcular ca entrada
ca saída
Entrada: UA = K . ca/T ⇒ "quantidade" água g m-3
Saída: UA = K . ca/T ⇒ "quantidade" água g m-3
retirou em 1 m3
Total de água retirada
Vazão do secador = 600 m3/min
em 1 hora = (?)
1 m3
X
5) V = 200 m3
T = 38°C
UR = 45%
UR = ca/es
ca = UR . es
"Antes"
UA = K . ca/T = — g m-3
"Depois"
US = K . cs/T = — g m-3
Depois - Antes = — g m-3
g — 1 m3
Xg — volume estufa
b) ΔT = ?
na saída: es = ca
Es = A . 10^(7,5 . Ts / (237,3 + Ts))
calcula o novo Ts
ΔT = T anterior - Novo Ts
(T inicial)