

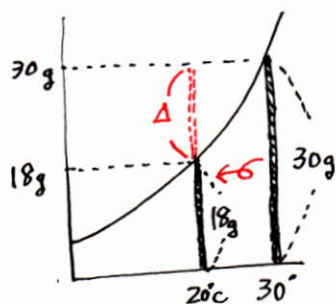
湿度の求め方(1)

問1

「水蒸気をふくむことができる分だけふくんでいる空気(1m³中)」を
 飽和水蒸気量 と いいます。

「飽和」とは おなかがいっぱい (満腹) という意味です。

- グラフより 30°C のときの飽和水蒸気量は 30g です。
 (1m³中に) この空気をクーラーなどで冷やると言ふことのできる水蒸気量が減っていきます。
- 20°C のときの飽和水蒸気量は 18g です。



Δの部分の水蒸気になるとは3です。

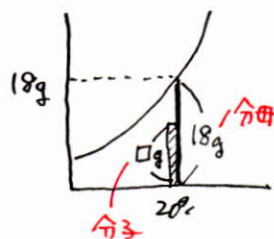
$30 - 18 = 12(g)$

12g

問2

まず、このときの 1m³中に含まれる水蒸気量を 出します。

- グラフより 20°C のときの飽和水蒸気量は 18g
 分母になる。
- このときの水蒸気量を □g とします。
 分子になる。



湿度の式は $\frac{\square}{18} \times 100 = 60\%$

60% は 0.6 であるから

$\frac{\square}{18} = 0.6$

$\square = 0.6 \times 18$

$= 10.8(g) \dots 1m^3$ に含まれる水蒸気量

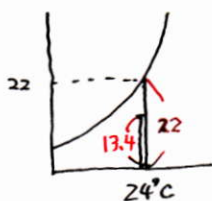
5m³の水蒸気量をきいて30まで

$10.8 \times 5 = 54(g)$

54g

問3

24°C のときの飽和水蒸気量は グラフより 22g



$\frac{13.4}{22} \times 100$

$= \frac{1340}{22}$

$= 1340 \div 22$

$= 60.9 \dots$

$\approx 61\%$

61%

問4

気温 24°C で湿度 50% のときの空気中の水蒸気量を 出します。

気温 24°C のときの飽和水蒸気量は グラフより 22g
 水蒸気量を □g とすると

50% = 0.5 なので

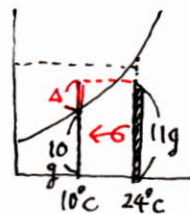
$\frac{\square}{22} = 0.5$

$\square = 0.5 \times 22$

$= 11(g)$

10°C のときの飽和水蒸気量は グラフより

10(g)



したがって 水蒸気ができる量は

$11 - 10 = 1(g)$

1g