



左の図は、空気の温度と飽和水蒸気量の関係を表したグラフである。また、下の表は気温と飽和水蒸気量の関係を示したものである。

A～Eはそれぞれ別の状態の空気をあらわしている。

これらを参考にして【1】～【4】の問題に答えなさい。

温度(°C)	5	10	15	20
飽和水蒸気量	7	9	13	17
温度(°C)	25	30	35	-
飽和水蒸気量	23	31	40	-

(g/m<sup>3</sup>)

【1】 空気A～Eの中で最も湿度が高いのはどれか。

飽和水蒸気量に近いAとBを比べる。  
Aの湿度は  $10 \div 13 \times 100 = 76.9\cdots$   
Bの湿度は  $15 \div 17 \times 100 = 88.2\cdots$  よって最も高いのはBとなる。

【1】 B

【2】 空気A～Eの中で露点が等しい空気の組み合わせはどれか。複数ある場合はすべて答えなさい。

A・Cは約12°Cで露点に達する。  
B・Eは約17°Cで露点に達する。

【2】 (AとC) (BとE)

【3】 表を参考にしてDの空気の湿度を四捨五入して整数で求めなさい。

$5 \div 23 \times 100 = 21.7\cdots$   
(水蒸気量÷飽和水蒸気量)×100

【3】 約 22%

【4】 ①A～Eの空気1m<sup>2</sup>を10°Cまで冷やしたときに水滴がでてこないのはどれか。

②またその空気は10°Cまで冷やしたとき、あとどのくらいの水蒸気を含むことができるか。

【4】① D

② 4g

① Dの空気だけ10°Cの飽和水蒸気量の曲線にぶつからない。  
②  $9g - 5g = 4g$

モノマナビ研究所



No.( ) 年 組 名前