湿度 露点・水滴の量（8問）　版Iの答え

※ 出てくる水滴＝今の水蒸気の量−冷やした温度の飽和水蒸気量。露点は、今の水蒸気の量が飽和水蒸気量と等しくなる温度です。

---

(1) 飽和水蒸気量（g/m³）を 5 ℃ 6.8、10 ℃ 9.4、15 ℃ 12.8、20 ℃ 17.3、25 ℃ 23.1、30 ℃ 30.4 とする。

気温 20 ℃ の空気 1 m³ に水蒸気が 6.8 g ふくまれている。

この空気の露点は何 ℃ か。

＝ 5 ℃

(2) 15 ℃ の飽和水蒸気量を 12.8 g/m³ とする。

気温 20 ℃ の空気 1 m³ に水蒸気が 15.4 g ふくまれている。

この空気を 15 ℃ まで冷やすと、空気 1 m³ あたり何 g の水滴が出てくるか。

＝ 2.6 g

(3) 飽和水蒸気量（g/m³）を 5 ℃ 6.8、10 ℃ 9.4、15 ℃ 12.8、20 ℃ 17.3、25 ℃ 23.1、30 ℃ 30.4 とする。

気温 30 ℃ の空気 1 m³ に水蒸気が 12.8 g ふくまれている。

この空気の露点は何 ℃ か。

＝ 15 ℃

(4) 5 ℃ の飽和水蒸気量を 6.8 g/m³ とする。

気温 15 ℃ の空気 1 m³ に水蒸気が 10.1 g ふくまれている。

この空気を 5 ℃ まで冷やすと、空気 1 m³ あたり何 g の水滴が出てくるか。

＝ 3.3 g

(5) 飽和水蒸気量（g/m³）を 5 ℃ 6.8、10 ℃ 9.4、15 ℃ 12.8、20 ℃ 17.3、25 ℃ 23.1、30 ℃ 30.4 とする。

気温 20 ℃ の空気 1 m³ に水蒸気が 12.8 g ふくまれている。

この空気の露点は何 ℃ か。

＝ 15 ℃

(6) 10 ℃ の飽和水蒸気量を 9.4 g/m³ とする。

気温 30 ℃ の空気 1 m³ に水蒸気が 21.1 g ふくまれている。

この空気を 10 ℃ まで冷やすと、空気 1 m³ あたり何 g の水滴が出てくるか。

＝ 11.7 g

(7) 20 ℃ の飽和水蒸気量を 17.3 g/m³ とする。

気温 25 ℃ の空気 1 m³ に水蒸気が 20 g ふくまれている。

この空気を 20 ℃ まで冷やすと、空気 1 m³ あたり何 g の水滴が出てくるか。

＝ 2.7 g

(8) 10 ℃ の飽和水蒸気量を 9.4 g/m³ とする。

気温 20 ℃ の空気 1 m³ に水蒸気が 9.5 g ふくまれている。

この空気を 10 ℃ まで冷やすと、空気 1 m³ あたり何 g の水滴が出てくるか。

＝ 0.1 g