

104-135

問題文

室内環境衛生に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. アスマン通風乾湿計において、乾球温度と湿球温度が同じ室内では、相対湿度が100%である。
2. カタ係数が同じ乾カタ温度計を用いた場合、38℃から35℃まで下降するのに要する時間が短いほど、乾カタ冷却力は小さい。
3. 感覚温度は、アスマン通風乾湿計及び黒球温度計を用いて求めることができる。
4. 気温と気湿が同じ室内では、気動が大きいほど乾カタ冷却力は大きい。

解答

1, 4

解説

選択肢 1 は妥当な記述です。

乾球と湿球の温度差は、湿球側の水蒸気気化熱によるものです。相対湿度 100% の時は、見かけ上気化しないため、温度が同じです。

選択肢 2 ですが

カタ温度計が、38℃から35℃まで下降するまでの時間が速いほど、カタ冷却力が「高い」です。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3 ですが

「黒球温度計」は「熱輻射」に関わる時に必要です。感覚温度はアスマン通風乾湿計と、「カタ温度計」を用いて求めることができます。よって、選択肢 3 は誤りです。

選択肢 4 は妥当な記述です。

以上より、正解は 1,4 です。

類題 , ,