

## 環境設備 演習3

「得点できたかどうか」「○か×か」ではなく、問題文を読んだ時に、「その関連の知識が、頭の中にどう収納されているのか、フォーカスポイントはどこか」を簡単に**余白に描き出して**みてください

---

### ウラ模試1

[No.12] 空気調和設備に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 吸収冷凍機は、一般に、同一容量の遠心冷凍機に比べて、冷却水量が多い。
2. 外気取入れ経路に全熱交換器が設置されている場合、中間期等の外気冷房が効果的な状況においては、一般に、バイパスを設けて熱交換を行わないほうが省エネルギー上有効である。
3. 開放式及び密閉式の冷却塔による冷却効果は、いずれも、蒸発潜熱の作用を利用するものである。
4. ポンプの軸動力は、一般に、「ポンプの吐出し量」と「実揚程」に比例する。

[No.13] 空気調和設備に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 軸流吹出し口の吹出し気流は、一般に、ふく流吹出し口の吹出し気流に比べて誘引比が小さいため広がり角が小さく到達距離が長い。
2. 空調制御において、PI制御は、比例動作に積分動作を加えたものであり、比例動作のみでは生じやすいオフセットを取り除く複合動作方式である。
3. 外気冷房の省エネルギー効果は、必要外気量の大きい建築物ほど期待できる。
4. 「SHF」は、空調機により空気に加えられ又は除去される熱量のうち、顕熱量の占める割合である。

[No.14] 給排水衛生設備に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 雨水排水管と汚水排水管とを別系統で配管した建築物において、公共下水道が合流式であったことから、雨水排水と汚水排水とを屋外の排水ますで同一系統とした。
2. 通気弁方式は、通気管端部に通気弁を設置する方式であり、通気弁は、通気管内が正圧になると弁が開き、排水負荷がないときや通気管内が負圧になるときは弁が閉じる機構を有している。
3. 自然流下式の排水立て管の管径は、いずれの階においても、最下部の最も大きな排水負荷を負担する部分の管と同一の管径とする。
4. 営業用厨房の排水設備において、グリース阻集器への流入管には、一般に、トラップを設けない。

[No.15] 給排水衛生設備に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 一般受水槽と別に設けた消火用水槽は、建築物の躯体を利用することができる。
2. 節水こま入り給水栓は、こまの底部を普通こまより大きくした節水こまによって、ハンドルの開度が小さい時の吐水量を少なくして、節水を図る水栓である。
3. 事務所ビルの給水設備の基本設計において、在勤者一人当たりの1日の使用量を $1\text{m}^3$ とした。
4. 排水再利用水の原水としては、手洗器・洗面器や湯沸室からの排水のほかに、厨房からの排水も利用することができる。

[No.16] 電気設備に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 力率は、交流回路に電力を供給する際の「電圧と電流との積」に対する「有効電力」の割合である。
2. 照明の省エネルギー手法のうち、適正照度制御は、経年による照度低下を、適正な照度に調整する制御である。
3. 低圧の配線に用いられるPF管は、CD管と同じ樹脂製のコルゲート管であるが、耐燃性(自己消火性)があるので、簡易間仕切内の配管に用いることができる。
4. 3路スイッチは、2個所のスイッチそれぞれにより、同一の電灯を点滅することができる。