

れい わ ねん ど
令和 8 年度
きゅうかんこう じ せ こうかん り ぎ じゅつけんてい
1 級 管工事施工管理技術 検定
だいいち じ けんてい し けんもんだい
第一次検定 試験問題 A

つぎ ちゅう い よ
次の 注意をよく読んでから解答してください。

ちゅう い
【注 意】

1. これは第一次検定の試験問題 A で、表紙とも 12 枚あります。

えんぴつ また かいとうようし
HB の鉛筆又はシャープペンシルで、解答用紙（マークシート）に試験地、氏名、受験番号を記入してください。

じゅけんばんこう がいとう すう じ まんねんひつ しよう ふ か
受験番号は該当する数字をぬりつぶしてください。（万年筆・ボールペンの使用は不可）

かいとう ていせい ぼ あい け ていせい
解答を訂正する場合は、消しゴムできれいに消してから訂正してください。

かいとうようし き にゅうれい
解答用紙記入例

問題番号	解答記入欄			
No. 1	●	②	③	④
No. 2	①	②	③	●
No. 38	①	●	③	④

2. 問題番号 No. 1～ No.14 は全問解答してください。

もんだいばんこう もん かいとう
問題番号 No.15～ No.37 のうち 12 問を解答してください。（13 問以上を解答すると減点）

もんだいばんこう ぜんもんかいとう
問題番号 No.38～ No.44 は全問解答してください。

3. 試験問題の漢字のふりがなは、問題文の内容に影響を与えないものとします。

4. この問題用紙の余白は、計算等にも差し支えありません。

5. 解答用紙は、試験監督者に直接提出してから退室してください。いかなる場合でも持ち帰りできません。

6. 試験問題は、試験終了時刻（12 時 30 分）まで在席した方で、希望者に限り持ち帰りを認めます。途中退室者は、持ち帰りできません。

※ 問題番号 No.1 から No.44 までの問題の正解は、1 問について一つです。
 当該問題番号の解答記入欄の正解と思う数字を一つぬりつぶしてください。
 1 問について、二つ以上ぬりつぶしたものは、正解となりません。

※ 問題番号 No.1 から No.14 までの 14 問題は必須問題です。全問題を解答してください。

【No. 1】 北緯 35 度の地点の夏至の日における、終日の直達日射量の最も大きいものとして、
 適当なものはどれか。

ただし、終日快晴とし、日射を遮る要素はないものとする。

なお、北緯 35 度線が通る都市としては、京都市、南房総市等がある。

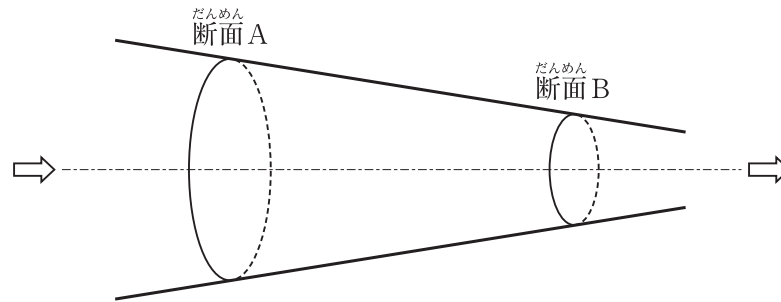
- (1) 南向き鉛直面
- (2) 東向き鉛直面
- (3) 北東向き鉛直面
- (4) 北向き鉛直面

【No. 2】 水平な円管の直管部を流体が流れている場合、「管摩擦係数」、「管内径」及び「平均流速」の組合せのうち、単位長さ当たりの圧力損失が最も大きいものとして、適当なものはどれか。

ただし、他の条件は同じとし、圧力損失はダルシー・ワイズバッハの式によるものとする。

- | | 管摩擦係数 | 管内径 (mm) | 平均流速 (m/s) |
|-----|-------|----------|------------|
| (1) | 0.02 | 200 | 1.0 |
| (2) | 0.02 | 300 | 1.5 |
| (3) | 0.03 | 200 | 1.5 |
| (4) | 0.03 | 300 | 1.0 |

- 【No. 3】 下図に示す水平な円管内を空気が流れている場合、断面Bにおける風速として、
 適切なものはどれか。
 ただし、断面Aにおける管の内径は200 mm、風速は2 m/s、断面Bにおける管の内径
 は100 mm とし、空気は非圧縮性かつ等温で、それぞれの断面内での各部の風速は等し
 いものとする。



- (1) 1 m/s
- (2) 2 m/s
- (3) 4 m/s
- (4) 8 m/s

- 【No. 4】 流体に関する記述のうち、**適当でない**ものはどれか。

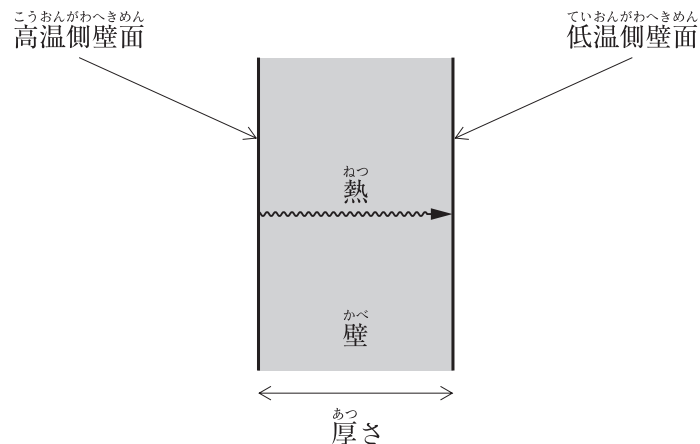
- (1) ベルヌーイの定理は、流体の持っている運動エネルギー、重力による位置エネルギー及び圧力によるエネルギーの総和が流線に沿って一定に保たれることを示している。
- (2) レイノルズ数は、慣性力と粘性力の比で表される無次元数であり、層流と乱流の判定の目安となる。
- (3) ポンプ及び配管系に外部から強制的な力が与えられていないにもかかわらず、流体の流量と圧力が周期的に変動する現象を、ウォーターハンマーという。
- (4) 流動する液体が局部的にその温度での飽和蒸気圧以下となり気泡が発生する現象を、キャビテーションという。

【No. 5】 熱に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) カルノーサイクルの熱効率は、高温熱源と低温熱源の温度比の二乗に比例する。
- (2) 断熱状態において不可逆変化が生じると、エントロピーは増加する。
- (3) 異なる2種類の金属線の両端同士を接合して作った回路において、直流電流を流すと、一方の接合点の温度が下がり、他方の接合点の温度が上がる。
- (4) 気体では、定圧比熱は定容比熱より大きい。

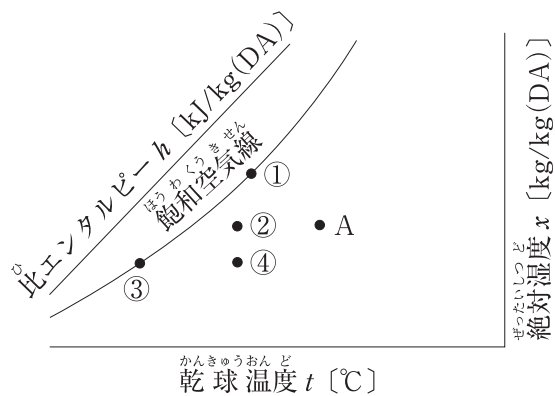
【No. 6】 下図に示す等質な材料でできた両面が平行な平面壁内を、高温側壁面から低温側壁面へ壁を通して2秒間で移動する熱量が32 Jの場合、壁の熱伝導率の値として**適当なもの**はどれか。

ただし、高温側壁面と低温側壁面の温度差は5 K、壁の表面積は各2 m²、厚さは1 mとする。



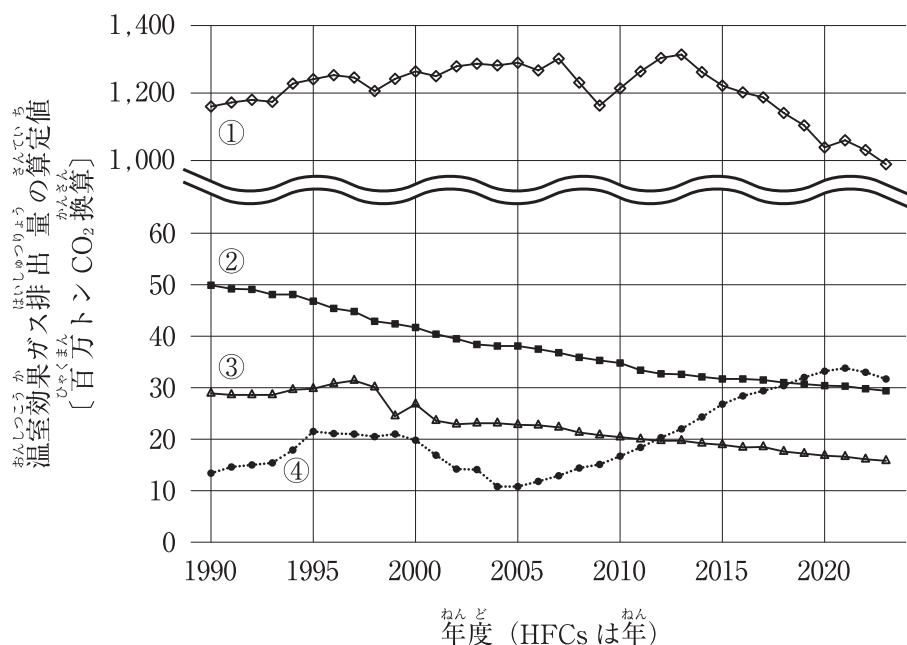
- (1) 0.4 W/(m・K)
- (2) 1.6 W/(m・K)
- (3) 6.4 W/(m・K)
- (4) 25.6 W/(m・K)

- 【No. 7】 下図に示す湿り空気線図において、状態点Aの空気が熱交換器の表面に十分に接触し、その空気の露点温度より低い温度まで冷却された場合、熱交換器の表面に接する空気層の状態点として、**適当なもの**はどれか。



- (1) ①
- (2) ②
- (3) ③
- (4) ④

- 【No. 8】 下図は、温室効果ガスである二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素及びハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の日本の排出量の算定値（CO₂換算）の1990年度から2023年度（ただし、HFCsは1990年から2023年）までの推移である。二酸化炭素の排出量の算定値（CO₂換算）の推移を表したものとして、**適当なもの**はどれか。
- なお、下図は、環境省が発表した日本の温室効果ガスの排出量の算定値（CO₂換算）を用いて、作成したものである。



- (1) ①
(2) ②
(3) ③
(4) ④

- 【No. 9】 冬季の外壁に接する室における室内側壁面の表面結露に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 外壁2面に接する隅の部分は、一般的に、中央部より結露を生じやすい。
- (2) 天井から温風を吹出す暖房をしている室内では、一般的に、天井付近に比べて、床付近の方が結露を生じやすい。
- (3) 室内空気の流動が少なくなると、結露を生じやすくなる。
- (4) 外壁に断熱材を設けると、熱通過率が小さくなるため、結露を生じやすくなる。

【No. 10】 音、振動及び腐食に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) NC 曲線で示される音圧レベルの許容値は、周波数が高いほど小さい。
- (2) 金属バネより防振ゴムの方が、加振力の振動数が低い系の防振材料として適している。
- (3) 酸素を含む水中での鉄の腐食速度は、水温の影響を受ける。
- (4) 水中でイオン化傾向が異なる金属を接触させた場合、イオン化傾向が大きい金属の方が腐食しやすい。

【No. 11】 低圧三相誘導電動機の保護に用いられる保護継電器（2Eリレー）の保護目的として、**適当なものとはどれか。**

- (1) 過負荷保護及び欠相保護
- (2) 過負荷保護及び短絡保護
- (3) 欠相保護及び反相保護
- (4) 短絡保護及び反相保護

【No. 12】 工事後に点検できなくなる隠ぺい場所に低圧屋内配線を施設する工事として、**適当でないものはどれか。**
ただし、事務所ビル内の乾燥した場所（湿気の多い場所又は水気のある場所ではない。）に施設するものとする。

- (1) 合成樹脂管（PF管）工事
- (2) ライティングダクト工事
- (3) ケーブル工事
- (4) 金属可とう電線管工事

【No. 13】 鉄筋コンクリート造の建築物に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 耐震壁は、地震に対して有効であり、バランスよく配置しなければならない。
- (2) 鉄筋とコンクリートは、常温では線膨張係数がほぼ等しく、付着性がよい。
- (3) ラーメン構造は、柱と梁の接合部をピン接合とした構造形式である。
- (4) 構造体は、建築物に作用する荷重及び外力に対して安全な構造とする。

【No. 14】 鉄筋コンクリート造の建築物の梁に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 梁の主筋は、梁の材軸方向に配する。
- (2) 梁貫通孔が並列する場合は、その中心間隔は梁貫通孔の径の平均値の3倍以上とする。
- (3) 主筋を引張側だけに入れる梁を単筋梁、引張側と圧縮側に入れる梁を複筋梁という。
- (4) 梁貫通孔の径は、梁せいの $\frac{1}{2}$ 以下とする。

※ 問題番号 No.15 から No.37 までの 23 問題のうちから 12 問題を選択し、解答してください。

【No. 15】 省エネルギーを目的とする空調計画に関する記述として、**適当でないものはどれか。**

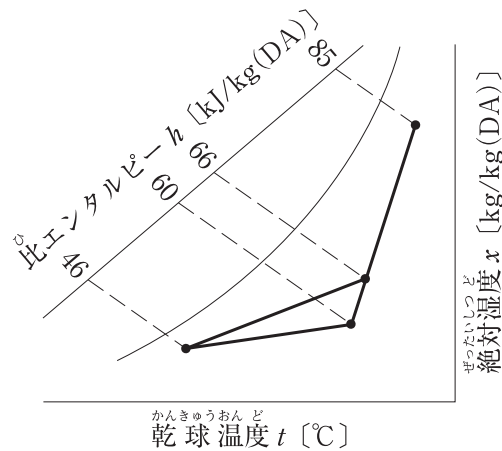
- (1) 予冷予熱時に、最大限の外気を取り入れるように制御する。
- (2) 空調対象室のCO₂濃度を計測し、外気取入れ量を制御する。
- (3) 熱源機器を適切な容量・台数に分割し台数制御を行う。
- (4) 冷温水の大温度差空調システムを採用し、ポンプの搬送動力を削減する。

【No. 16】 空調方式に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 定風量単一ダクト方式は、各空調対象室間で時刻別負荷変動パターンが異なる場合、各室内温度のアンバランスが生じやすい。
- (2) ペリメーター空気処理方式は、コールドドラフトの防止に有効である。
- (3) 変風量単一ダクト方式に用いる変風量（VAV）ユニットは、試運転時の風量調整が行いやすい。
- (4) 床吹出し方式は、暖房運転時の居住域における垂直方向の温度差が大きい。

【No. 17】 下図に示す冷房時の湿り空気線図における空気調和機のコイルの冷却負荷の値として
 適切なものはどれか。

ただし、送風量は $9,000 \text{ m}^3/\text{h}$ 、空気の密度は 1.2 kg/m^3 とする。



- (1) 42 kW
- (2) 57 kW
- (3) 60 kW
- (4) 75 kW

【No. 18】 変風量単一ダクト方式の自動制御設備において、「制御する機器」と「検出要素」の組合せとして、適切なでないものはどれか。

- | [制御する機器] | [検出要素] |
|----------------------|-------------|
| (1) 空気調和機の冷温水コイルの制御弁 | 空気調和機の給気温度 |
| (2) 空気調和機の給気用送風機 | 外気温度 |
| (3) 加湿器 | 還気ダクト内の空気湿度 |
| (4) 変風量 (VAV) ユニット | 室内温度 |

【No. 19】 熱負荷に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 暖房負荷計算では、一般的に、土間床及び地中壁からの熱負荷を見込む。
- (2) 人体からの発生熱量は、室内温度が変わっても全発熱量はほとんど変わらないが、室温が上がるほど顕熱量が小さくなり、潜熱量が大きくなる。
- (3) 冷房負荷計算では、窓ガラスを通過する熱負荷は、太陽日射熱のみを見込む。
- (4) 日射及び夜間放射の影響を受ける外壁の熱負荷計算は、一般的に、実効温度差を用いる。

【No. 20】 地域冷暖房に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 地域冷暖房の熱需用者側の建物は、熱源機器の設置が不要なため床面積の利用率が高くなる。
- (2) 地域冷暖房は、発電設備を併設することにより、これの排熱を利用することができる。
- (3) 地域冷暖房とは、1箇所又は数箇所の熱源プラントから、地域内の多種・多数の施設等に、蒸気、温水あるいは冷水等の熱媒を、配管を通じて供給するものである。
- (4) 地域冷暖房を計画する際は、冷暖房の使用時間帯が同じような需要者を広く求める必要がある。

【No. 21】 蓄熱方式に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 蓄熱槽を利用した空調方式は、ピークカットによる熱源機器の容量を低減することができる。
- (2) 二次側配管系を開放回路とした場合、密閉回路に比べてポンプ揚程が小さくなる。
- (3) 水蓄熱槽には、建物の二重スラブ内等を利用する完全混合型、水深の深い水槽を用いる温度成層型等がある。
- (4) 氷蓄熱方式は、氷の融解潜熱を利用するため、水蓄熱方式に比べて蓄熱槽容量を小さくできる。

【No. 22】 在室人員 30 人の居室の二酸化炭素濃度を $1.0 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{m}^3$ 以下に保つために、必要な最小換気量として、適当なものはどれか。

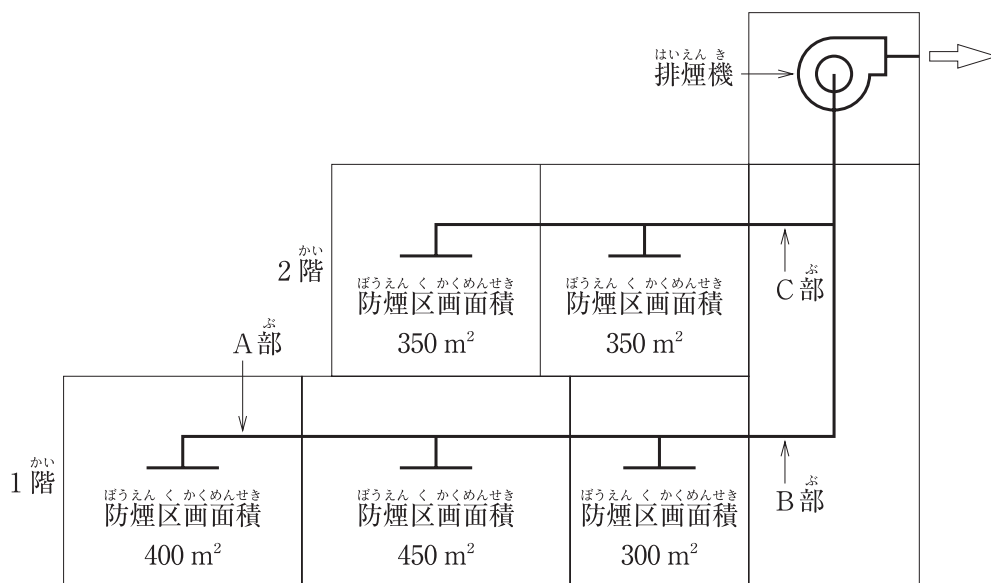
ただし、外気中の二酸化炭素濃度は $0.4 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{m}^3$ 、人体からの二酸化炭素発生量は $0.02 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{人})$ とする。

- (1) $600 \text{ m}^3/\text{h}$
- (2) $800 \text{ m}^3/\text{h}$
- (3) $1,000 \text{ m}^3/\text{h}$
- (4) $1,200 \text{ m}^3/\text{h}$

【No. 23】 換気に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 密閉式燃焼器具のみを設けた室には、火気を使用する室としての換気設備を設けなくてよい。
- (2) 誘引誘導換気システムは、一般的に、地下駐車場等の極めて広い範囲を第一種機械換気するときに使用される。
- (3) ボイラー室の換気は、室内発熱を除去するため、第三種機械換気方式とする。
- (4) 開放式燃焼器具のフードにⅡ型フードを用いる場合、火源からフード下端までの高さは 1 m 以内としなければならない。

- 【No. 24】 下図に示す2階建ての建築物の機械排煙設備において、各部が受け持つ必要最小排煙風量として、**適当でないものはどれか。**
- ただし、本設備は「建築基準法」の避難安全検証法（区画、階、全館）及び特殊な構造によらないものとする。また、上下階の排煙口は同時開放しないものとし、隣接する2防煙区画は同時開放の可能性のあるものとする。



- (1) ダクトA部：24,000 m³/h
- (2) ダクトB部：27,000 m³/h
- (3) ダクトC部：42,000 m³/h
- (4) 排煙機：54,000 m³/h

- 【No. 25】 機械排煙設備に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**
- ただし、本設備は「建築基準法」の避難安全検証法（区画、階、全館）及び特殊な構造によらないものとする。

- (1) 排煙口は、防煙区画の各部分から水平距離で50 m以下となるように設ける。
- (2) 排煙口は、避難方向と煙の流れが反対になるように設ける。
- (3) 排煙口は、不燃材料とする。
- (4) 排煙口の手動開放装置を壁に設ける場合、手で操作する部分の高さは、床面から80 cm以上1.5 m以下の高さとする。

【No. 26】 上水道の浄水施設に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 凝集池の混和池では、フロックを大きく成長させるため、かく拌しない。
- (2) 沈殿池は、フロックを沈殿除去し、ろ過池の負荷を軽くする池である。
- (3) ろ過池は、原水をろ過する速度によって、緩速ろ過池、急速ろ過池がある。
- (4) 高度浄水処理には、活性炭処理、オゾン処理、生物処理等が用いられる。

【No. 27】 下水道に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 分流式の污水管きよは、合流式の管きよに比べ小口径のため、管きよの勾配が急になり埋設が深くなる場合がある。
- (2) 管きよは、固形物の停滞を防ぐため、流量が大きくなる下流ほど勾配が急になるようにする。
- (3) 硬質塩化ビニル管等の可とう性がある管きよの基礎は、自由支承の砂又は碎石基礎としてよい。
- (4) 分流式の下水道において、管きよ内の計画下水量に対する最小流速は、污水管きよに比べて雨水管きよの方が大きい。

【No. 28】 給水設備に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 負荷流量の算定に使用される器具の同時使用率は、同一の設置器具数が多くなるほど低くなる。
- (2) 水道用直結加圧形ポンプユニットの給水量は、時間平均予想給水量とする。
- (3) 受水タンクの有効容量は、一般的に、1日使用水量の半分程度とする。
- (4) 逆サイホン作用は、水受け容器中に吐出された水等が、給水管内に生じた負圧により管内に逆流することである。

【No. 29】 給水設備に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 大便器の器具給水負荷単位は、ロータンク方式より洗浄弁方式の方が小さい。
- (2) 揚水管の横引き配管が長くなる場合、水柱分離が生じないように下層階で横引きをする。
- (3) 受水タンクにおいて、地震時に水面が波動を起こし、水の自由表面がタンクの天井面や側面に衝突する現象をスロッシングという。
- (4) 飲料用給水配管と空調配管を弁を介して接続する場合、クロスコネクションに該当する。

【No. 30】 中央式給湯設備に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 下向き循環方式の場合、配管の空気抜きを考慮して、給湯管、返湯管とも先下り勾配とする。
- (2) 密閉式膨張タンクの給湯系統への接続位置は、給水管が貯湯タンクへ接続される直近とする。
- (3) 給湯用循環ポンプの循環湯量は、循環配管路の熱損失と許容温度降下等により決定する。
- (4) 給湯用循環ポンプの揚程は、貯湯タンクと最高所の給湯栓との高低差により決定する。

【No. 31】 排水設備に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 排水ポンプの容量は、排水槽への排水流入量がほぼ一定の場合、毎時平均排水流入量の1.2～1.5倍程度とする。
- (2) 排水ポンプは、2台一組とし、平常時は2台交互運転、非常時は2台同時運転ができるようにすることが望ましい。
- (3) 汚物用水中モーターポンプは、53 mmの球形固形物を排出できるものとする。
- (4) 雑排水用水中モーターポンプは、地下からの湧水、空調機の排水等の固形物をほとんど含まない水を排出するためのポンプである。

【No. 32】 排水・通気設備に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 管径100 mm の延長が長い排水横走り管の掃除口の設置間隔は、15 m 以内とする。
- (2) 通気弁は、大気に開放された伸頂通気管のように正圧緩和の効果も期待できる。
- (3) 排水トラップの封水深とは、トラップのあふれ面とトラップの水底面頂部との間の垂直距離をいう。
- (4) ループ通気管の管径は、その排水横枝管と通気立て管の管径のうち、いずれか小さい方の $\frac{1}{2}$ 以上とする。

【No. 33】 排水設備に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 自己サイホン作用とは、トラップのあふれ縁に毛髪や糸くず等が垂れ下がっていると、徐々にトラップ封水が吸い出されていく現象である。
- (2) 排水槽は、定期的に清掃する必要があるため、保守点検用のマンホールを設ける。
- (3) 器具排水口からトラップのあふれ面までの垂直距離は、600 mm を超えないようにする。
- (4) 排水槽の吸込ピットは、排水用水中モーターポンプ吸込部の周囲及び下部に200 mm 以上の間隔を持たせる。

【No. 34】 スプリンクラー設備に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 開放型スプリンクラーヘッドを用いたスプリンクラー設備は、火災感知器等と連動して作動するか、又は手動で一斉開放弁を開いて放水する。
- (2) 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いた予作動式スプリンクラー設備は、流水検知装置の二次側配管内を加圧空気で満たしている。
- (3) 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いた乾式スプリンクラー設備は、冬期に凍結の恐れがある部分等に用いられる。
- (4) 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いた湿式スプリンクラー設備は、ヘッドと火災感知器等の両方が作動しない限り放水しない。

【No. 35】 ガス設備に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) LP ガスのガス漏れ警報器は、ガス燃焼器具のある室の天井面が0.6 m以上の梁等により区画されている場合は、燃焼器側の天井面から下方0.3 m以内に設置する。
- (2) LP ガスのバルク供給方式のバルク貯槽は、地盤面に対して固定し移動ができないものである。
- (3) 液化天然ガス（LNG）は、無色・無臭の液体であり、硫黄分やその他の不純物を含んでいない。
- (4) 都市ガスの引込み管内径が70 mm以上となる建物では、引込み管ガス遮断装置を設置する。

【No. 36】 JISに規定する「建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準」に定められている「建築用途」と「算定単位」の組合せとして、**適当でないものはどれか。**

- | | けんちくよう と
[建築用途] | さんていたん い
[算定単位] |
|-----|--------------------|---------------------------------|
| (1) | こうじょう
工場 | ていいん にん
定員（人） |
| (2) | いんしょくてん
飲食店 | の めんせき
延べ面積（m ² ） |
| (3) | こうとうがっこう
高等学校 | きょうしつすう しつ
教室数（室） |
| (4) | ホテル | の めんせき
延べ面積（m ² ） |

【No. 37】 浄化槽に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 合併処理の二次処理工程では、微生物を利用した生物学的処理方式が採用され、生物膜法と活性汚泥法に大別される。
- (2) 生物膜法は、接触材の表面に付着した生物膜により、浄化する方式である。
- (3) 浄化槽の設置は風通しの良い場所とし、積雪寒冷地を除き、車庫、建築物内への設置は避ける。
- (4) 生物膜法には、長時間ばっ気方式と回転板接触方式がある。

※ 問題番号 No.38 から No.44 までの 7 問題は必須問題です。全問題を解答してください。

【No. 38】 空気調和機に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) デシカント空気調和機は、建物からの排熱を導入外気と熱交換させる全熱交換器を機内に備えたものである。
- (2) ユニット形空気調和機の冷温水兼用コイルは、一般的に、コイル面通過風速を 2.5 m/s 以下として選定する。
- (3) 大温度差送風方式の空気調和機は、冷房時の送風温度差を大きくとることで送風量を減らし、送風搬送動力を削減するものである。
- (4) 潜熱・顕熱分離形のユニット形空気調和機は、外気負荷を処理するコイルと室内負荷を処理するコイルを機内に備えたものである。

【No. 39】 冷却塔に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 密閉形冷却塔は、開放形冷却塔に比べて熱交換器等の空気抵抗が大きくなるため、送風機動力が大きくなる。
- (2) 外気温度が低い冬期に冷却塔を運転する場合、白煙防止対策として、冷却塔の吹出し空気を加熱してから大気に放出する方法等がある。
- (3) 冷却水のスケールは、補給水中のカルシウム等の硬度成分が濃縮されて塩類が析出したもので、連続的なブロー等により、スケール障害を抑制する。
- (4) レンジとは、冷却塔出口空気と入口空気の温度差をいう。

【No. 40】 保温及び保冷に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) ロックウール保温材のブランケットは、密度により 1 号と 2 号に区分される。
- (2) ポリスチレンフォーム保温材は、主に防露や保冷用として使われる。
- (3) 人造鉱物繊維保温材には、ロックウール保温材とグラスウール保温材があり、ロックウール保温材の方が使用温度の上限が低い。
- (4) ポリスチレンフォーム保温材は、独立気泡体を有しており、吸水・吸湿がほとんどないので、水分による断熱性能の低下が小さい。

【No. 41】 配管材料及び配管附属品に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 水道用垂鉛めつき鋼管は、配管用炭素鋼鋼管の白管に比べて垂鉛の付着量が多い。
- (2) 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管の使用に適した流体の温度は、60℃以下である。
- (3) 配管用炭素鋼鋼管の最高使用圧力は、1.0 MPa程度である。
- (4) 脱亜鉛腐食対策を必要とする青銅弁の弁体及び弁棒は、耐脱亜鉛黄銅材料とする。

【No. 42】 ダクト及びダクト附属品に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 長方形ダクトのかどの継目の構造には、ピッツバーグはぜ又はボタンパンチスナップはぜを使用する。
- (2) 厨房用排気フードにグリス除去装置として使用するグリスエクストラクターは、除去した油脂分等を自動的に洗浄できる機能を持っている。
- (3) 低圧ダクトは、常用圧力において正圧、負圧ともに500 Pa以内で使用する。
- (4) 風量調節ダンパーの風量調節性能は、対向翼ダンパーよりも平行翼ダンパーの方が優れている。

【No. 43】 「公共工事標準請負契約約款」に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 発注者は、完成通知を受けたときは、通知を受けた日から14日以内に完成検査を完了し、検査結果を受注者に通知しなければならない。
- (2) 発注者は、引渡し前においても、工事目的物の全部又は一部を受注者の承諾を得て使用することができる。
- (3) 設計図書の表示が明確でない場合は、監督員に通知して、発注者による確認を請求しなければならない。
- (4) 発注者は、完成検査合格後、受注者から請負代金の支払い請求があったときは、請求を受けた日から60日以内に請負代金を支払わなければならない。

【No. 44】 設計図書に記載する「配管材料」に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 銅管のLタイプは、Mタイプより管の肉厚が大きい。
- (2) 水道用硬質ポリ塩化ビニル管のVPとHIVPでは、HIVPの方が管の肉厚が大きい。
- (3) 圧力配管用炭素鋼鋼管は、スケジュール番号の大きい方が管の肉厚が大きい。
- (4) 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管の原管は、排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管の原管より管の肉厚が大きい。