

## 2023年度 1級厨房設備士資格認定試験問題

### 一般知識

〔1〕 次の文章で正しいものには○、誤っているものには×を解答用紙に記入せよ。

1. サービス方法の分類において、プレートサービスはハーフサービスに分類される。
2. ソリッドステートコンタクターには可動接点がないため、開閉作動音が発生しない。
3. 食器洗浄機では洗浄能力を高めるために泡立ちがよい洗剤が使用されている。
4. コーヒーアンは一度に大量のコーヒーを抽出・保管するための機器である。
5. キャンバスカートは、布地で保護されたランドリ用のカートである。
6. 指名競争入札には、一定の有資格企業であれば参加できる。
7. 「建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件」では、給湯設備の耐震固定について規定されており、満水時の質量が 15kg を超える給湯設備が該当する。
8. 電力量 1kWh は 3600kJ である。
9. 内部炎口バーナーはブンゼンバーナーの一種であり、従来のブンゼンバーナーに比べ輻射熱を減少することができる。
10. 単相 3 線式の電力は電力(W)= $\sqrt{3}$ ×電圧(V)×電流(A)×力率で求める。
11. 大腸菌の水質検査は、建築物における衛生的環境の確保に関する法律で年に 1 回必要である。
12. 建物付帯設備の給排水または衛生設備及びガス設備について、機器及び装置以外の有形減価償却資産の耐用年数は 15 年とされている。
13. 逆火（フラッシュバック）とは、バーナーの内部に炎が入り込む現象をいい、燃焼速度の速いガスほど、また、バーナー温度が高いほど起こりやすい。
14. 国際機構のコーデックス委員会の「HACCP ガイドライン」では、HACCP を実践するために必要な HACCP プランの作成や具体的作業などを定めた 7 原則 14 手順を記述している。
15. 温泉ホテル、旅館の洗浄セクションの設置位置は、盛付セクションから離し、できるだけ宴会場に隣接させるようにする。

〔2〕 次の設問に該当する記号を選び解答用紙に記入せよ。

1. 主なレンジのタイプの中で、フライトップレンジはどれか。
  - イ. トップ面はゴトクとリングバーナーで構成されている。
  - ロ. トップ面は鋳鉄製で、中央は 2 重リング状になっている。
  - ハ. トップ面は普通鋼鉄製の平面で、表面はよく研磨されている。
2. 2020 年以降製造することができない冷媒はどれか。
  - イ. R-134a
  - ロ. R-404a
  - ハ. R-502
3. 次の機器に関する記述で、誤っているものはどれか。
  - イ. 冷蔵庫は庫内温度を 90 分以内に 30℃から 10℃以下まで下げる能力が必要とされる。
  - ロ. 急速凍結庫は庫内温度を 3 時間以内に 30℃から -15℃以下まで下げる能力が必要とされる。
  - ハ. ブラストチラーは調理した食品の芯温を 90 分以内に 3~4℃まで下げる能力が必要とされる。

4. 20号のガス瞬間湯沸器を使用すると、温度を50℃上昇させた水を1分間に何L出湯できるのか。
- イ. 10L
  - ロ. 15L
  - ハ. 20L
5. 盛付用や食器返却用として多く用いられるコンベアはどれか。
- イ. ホイルコンベア
  - ロ. バーコンベア
  - ハ. スラットコンベア
6. 保冷用に適した断熱材はどれか。
- イ. パーライト
  - ロ. けい酸カルシウム
  - ハ. ポリウレタンフォーム
7. クック・フリーズとは、食材を加熱調理後、急速に冷凍し、冷凍により運搬・保管し、提供時に解凍・再加熱してサービスすることを前提としているが、運搬・保管する温度で正しいものはどれか。
- イ. -10℃以下
  - ロ. -15℃以下
  - ハ. -18℃以下
8. ガスバーナーに関する記述のうち、正しいものはどれか。
- イ. パルス燃焼式バーナーの吸気から排気までのサイクルは1秒間に150回である。
  - ロ. ブラストバーナーは、バーナー周囲から空気が供給されにくい場合に利用される。
  - ハ. プンゼンバーナーは全一次空気式燃焼である。
9. 建築基準法やビル管理法に規定する室内環境に関する値のうち、正しいものはどれか。
- イ. 粉じんの量：0.20mg/m<sup>3</sup>以下
  - ロ. 一酸化炭素 CO 濃度：15ppm 以下
  - ハ. 気流の速さ：0.5m/s 以下
10. 防水材料の耐用年数の記述として、誤っているものはどれか。
- イ. アスファルト防水の耐用年数は20年ほどといわれている。
  - ロ. ゴムシート防水の耐用年数は10年ほどといわれている。
  - ハ. 塩ビシート防水の耐用年数は6年ほどといわれている。
11. 高感度高速型の漏電遮断器が30mAの漏電電流を検知した場合、電路を遮断するまでの時間として正しいものはどれか。
- イ. 0.1秒以内
  - ロ. 0.5秒以内
  - ハ. 1.0秒以内
12. 一定規模以下の飲食店の厨房から出る排水の記述で、誤っているものはどれか。
- イ. 厨房の排水は「生活系排水」に属する。
  - ロ. 厨房の排水を公共の下水道に放流する場合は「水質汚濁防止法」の適用を受ける。
  - ハ. 厨房の排水は「雑排水」に分類される。
13. 厚生労働省の大量調理施設衛生管理マニュアルの記述のうち、誤っているものはどれか。
- イ. 調理機械の部品は80℃で5分以上またはこれと同等の効果を有する方法で殺菌を行う。
  - ロ. 調理台等は60%アルコール噴霧またはこれと同等の効果を有する方法で殺菌を行う。
  - ハ. ふきん、タオル等は100℃で5分以上煮沸殺菌を行う。

14. 学校給食施設の検食、検食保存、給食従事者の記述で、誤っているものはどれか。
- イ. 検食は単独調理場および共同調理場の受配校においても、摂食開始時間の 30 分前までに行うこと。
  - ロ. 給食従事者は健康管理上、検便を毎年 2 回実施すること。
  - ハ. 検食用保存食は毎日、原材料・加工食品・調理済み食品を食品ごとに 50g 程度、 $-20^{\circ}\text{C}$ 以下で 2 週間以上保存すること。
15. 国土交通省の厨房機器仕様の安全装置の機能に関する記述で、誤っているものはどれか。
- イ. 過熱防止装置は、温度の過上昇により、自動的に停止する装置。
  - ロ. 空だき防止装置は、水・油等が無い場合、自動的に停止する装置。
  - ハ. 立ち消え安全装置は、内部圧力の過上昇により作動する装置。

### [3] 計算問題

1. 直径 400mm、深さ 450mm の寸胴鍋に  $14^{\circ}\text{C}$  の水が 25L 入っている。この寸胴鍋の水の中に 5.0kW の水加熱用投げ込み電気ヒーターを入れ、 $100^{\circ}\text{C}$  まで加熱するのに何分かかかるか。なお、ヒーターの熱効率は 90% とし、表面放熱その他熱損失はないものとする。計算式と答えを解答用紙に記入せよ。答えは小数点以下を切り上げること。  
(1kW=860kcal/h)
2. ガス消費量 31.5 kW のガステーブルとガス消費量 10.5kW のガスフライヤーに排気フード I 型(N=30)を設けた場合の有効換気量( $\text{m}^3/\text{h}$ )を求めよ。なお、ガス単位燃焼量あたりの理論廃ガス量を  $0.93\text{m}^3/\text{kWh}$  とする。計算式と答えを解答用紙に記入せよ。答えは小数点以下を切り上げ、単位まで記載すること。

### 関係法規

[1] 次の文章で正しいものには○、誤っているものには×を解答用紙に記入せよ。

1. ガス事業法では、ガス事業者の承諾を得ないで、みだりにガス工作物の施設を変更した者は、50 万円以下の罰金に処される。
2. 電気用品安全法の電気用品の対象となる電熱器具には、定格消費電力の制限はない。
3. 製造物責任法において「製造業者等」とは、当該製造物を業として製造、加工した者とし、輸入した者は含まない。
4. 第 2 種エネルギー管理指定工場等の指定に係るエネルギーの使用量は年度ごとの原油換算エネルギー使用量の数値で 1500 キロリットルとする。
5. 学校給食従事者専用の便所、休憩室及び更衣室は隔壁により食品を取り扱う場所及び洗浄室と必ず区分されており、便所は食品を取り扱う場所及び洗浄室から 2 メートル以上離れた場所に設けるよう努めること。

[2] 次の設問に該当する記号を選び解答用紙に記入せよ。

1. 「大量調理施設衛生管理マニュアル」の抜粋で、次の文章の（ ）内に入る数値を選び、その記号を解答用紙に記入せよ。

調理後直ちに提供される食品以外の食品は病原菌の増殖を抑制するために、  
（ ① ）℃以下又は（ ② ）℃以上で管理することが必要である。

イ) 10    ロ) 20    ハ) 30    ニ) 40    ホ) 50  
へ) 60    ト) 65    チ) 70    リ) 80    ヌ) 90

2. 「地球温暖化対策の推進に関する法律」において、温室効果ガスを 3 つ選び、その記号を解答用紙に記入せよ。

（ ① ）

（ ② ）

（ ③ ）

イ) 一酸化炭素                  ロ) 二酸化炭素                  ハ) プロパン                  ニ) 水素  
ホ) 一酸化二窒素                  へ) メタン