

2025 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. マイクロ波加熱には食品の栄養価の残存率が高いという特徴がある。
2. 特定電気用品以外の電気用品は登録検査機関による技術基準適合性検査を受けなければならない。
3. 急速凍結庫は加熱調理された食品を凍結する目的で使用されることが多い。
4. ディバイダーラウンダーは一次発酵させた生地を分割・丸めを行うためのものである。
5. へら絞り加工はプレス加工の一種である。
6. 調理とは、食品に手(調理操作)を加えて製品としての料理を作ることであり、病原性微生物を除いて安全な食物にすることは調理の目的に含まれない。
7. パンカールーバーとは、手動で吹出し方向を変えられるような構造をしたノズル形吹出し口の一種で、厨房などの天井に設けられ、局所的な吹出し口として用いられる。
8. 並列接続の抵抗の合成抵抗は、各抵抗の逆数の和の逆数に等しい。
9. セミブンゼンバーナーはブンゼンバーナーに比べれば炎は長く、燃焼音は大きく、逆火しにくい。
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. 電磁弁は管路を急速に開閉したり、また自動的に開閉したりしたい場合に使われる。
12. 都市ガス用のガス漏れ警報器の設置位置は空気に対する比重が 1 より小さいガスの場合、ガス機器から水平距離が 4m 以内で、かつ、床面からの高さ 30cm 以内の位置に設置することと定められている。
13. ガス漏れの有無の確認としてマノメーターを使用する。当該ガス機器のガス栓を閉じ、マノメーターを接続し、空気圧 2.4kPa を加え数分間放置して、漏れの有無を確認する。
14. 高電圧は触れなくても放電によって感電する危険があるので、2.5kV では 30cm、50kV では 100 cm 以上離れないと危険である。
15. 国内の厨房機器規格のうち業務用食品加工機器基準は「公共建築工事標準仕様書(官公庁納品)」に採用されている。

〔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. 給排気方式における密閉式の説明として正しいものはどれか。
イ. 燃焼用の空気を屋内からとり、燃焼排ガスを屋内に排出する。
ロ. 燃焼用の空気を屋内からとり、燃焼排ガスを屋外に排出する。
ハ. 燃焼用の空気を屋外からとり、燃焼排ガスを屋外に排出する。
2. 冷凍サイクルにおけるドライヤーの取付位置として正しいものはどれか。
イ. 凝縮器の直前
ロ. キャピラリーチューブの直前
ハ. 蒸発器の直前

3. キューブアイスの製氷方式であるセル方式に関する記述で、誤っているものはどれか。
- イ. プレート方式よりも透明度が高い氷ができる。
 - ロ. 必要に応じて製氷ユニットを積み増しできるスタックオンタイプがある。
 - ハ. 氷にくぼみやクラックを生じやすい。
4. フラットコンベアタイプ洗浄機に関する記述で、誤っているものはどれか。
- イ. フライトコンベアタイプと比べて時間当たりの食器洗浄数が多い。
 - ロ. 食器の大小や形状を問わない。
 - ハ. 浸漬槽と連結し、かき上げタイプ洗浄機にすることができる。
5. 粒体や粉体状のものを搬送するのに適さないものはどれか。
- イ. バケットコンベア
 - ロ. スクリューコンベア
 - ハ. ホイルコンベア
6. 研磨材を被処理物に衝突させる表面処理はどれか。
- イ. エンボス処理
 - ロ. エッチング処理
 - ハ. ブラスト処理
7. 工事の発注についても、また工事費の負担についても、その建設事業の発注者、つまり施主といわれる者が行う工事はどれか。
- イ. A(甲)工事
 - ロ. B(乙)工事
 - ハ. C(丙)工事
8. ガスバーナーに関する記述のうち、誤っているものはどれか。
- イ. ブンゼンバーナーは最も一般的なバーナーで、厨房機器に広く使用されている。
 - ロ. 赤外線バーナーは、炎が長く伸び、焼物器などに広く使用される。
 - ハ. 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構造の機器や、大量のガスを燃焼させる場合に利用される。
9. 液化石油ガスに関する記述のうち、誤っているものはどれか。
- イ. 大気圧下において -32.0°C 以下で液体になる。
 - ロ. 液体の比重は水の $1/2$ である。
 - ハ. 気体の比重は空気の $1.5\sim 2.0$ 倍である。
10. 厨房設備機器の減価償却資産の耐用年数に関する値の記述のうち、誤っているものはどれか。
- イ. 電気設備(蓄電池電源設備)：8 年
 - ロ. 給排水または衛生設備およびガス設備：15 年
 - ハ. 昇降機設備(エレベーター)：17 年
11. 防水材料の耐用年数に関する記述のうち、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。
12. グリス除去装置に関する記述のうち、誤っているものはどれか。
- イ. グリスエクストラクターは、排気中に含まれる油脂分の 90%以上を除去することができる。
 - ロ. グリスセパレーターは、排気中に含まれる油脂分の 90%以上を除去することができる。
 - ハ. グリスフィルターは、排気中に含まれる油脂分の 90%以上を除去することができる。

13. 厨房の火災防止について述べた記述のうち、誤っているものはどれか。
- イ. 建築が火災の発生しにくい構造であるかの確認…防火区画・不燃区画・不燃材料など
 - ロ. 加熱機器と不燃物との離隔距離の確認
 - ハ. 排気ダクトを通過する排気の逆流防止対策の確認
14. 事業所給食施設のカフェテリアサービスの説明に関する記述で、誤っているものはどれか。
- イ. スクランブルカフェテリアは、ラインカフェテリアに比べてレーンの長さが短くて済み、料理の種類を増やすことができる。
 - ロ. カフェテリアサービスは小規模施設に向くシステムであり、少ない人手でサービスを行うことである。
 - ハ. ラインカフェテリアはカフェテリアラインに沿って、トレーをすべらせて料理を受け取っていく。
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. 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
 - ロ. 空焚き防止装置は水・油等が無い場合、自動的に停止する装置
 - ハ. 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

〔3〕 計算問題

1. 直径 400mm、深さ 450mm の寸胴鍋に 14℃の水が 20L 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℃まで加熱するのに何分かかかるか求めよ。なお、ヒーターの熱効率 η は 90%とし、表面積放熱その他熱損失はないものとする。計算式と答えおよび単位を解答欄に記入せよ。答えは小数点以下を切り上げること。
(1kW=860kcal/h)
2. 消費電力 10.0kW の IH コンロ 1 台と消費電力 9.0kW の電気グリドル 1 台に排気フードを設けた場合の 1 時間あたりの有効換気量を面風速を用いて求めよ。ただし排気フードの開口部は 1750mm×750mm、面風速は 0.3m/s とする。
計算式と答えおよび単位を解答欄に記入せよ。答えは小数点以下を切り上げること。

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. 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。
2. エネルギー使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律において「化石燃料」とは、原油及び揮発油、重油、石炭およびコークスなどの石油、石炭製品であって可燃性天然ガスは含まない。
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. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、「産業廃棄物を生ずる事業者はその産業廃棄物の運搬又は処分を他人に委託する場合には、環境省令で定める事項を記載した産業廃棄物管理票を受託した者に交付しなければならない。」としている。
5. 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律において、「再生利用」とは、自ら又は他人に委託して食品循環資源を肥料、飼料その他政令で定める製品の原材料として利用、又は利用するために譲渡することである。

〔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. 「ボイラー及び圧力容器安全規則」について、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。

「ボイラー及び圧力容器安全規則」によれば、事業者は第二種圧力容器について、その使用を開始後、(①)年以内ごとに1回、定期に定められた事項に関して自主検査を行わなければならない。また、この結果の記録は、(②)年間保存しなければならない。

イ) 1 ロ) 2 ハ) 3 ニ) 4 ホ) 5

2. ガス事業法施行規則の用語の意義について、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。

- (1) 「高圧」とは、ガスによる圧力であって、(①)メガパスカル以上の圧力(ゲージ圧力をいう。以下同じ)をいう。
- (2) 「中圧」とは、ガスによる圧力であって、(②)メガパスカル以上(①)メガパスカル未満の圧力をいう。
- (3) 「低圧」とは、ガスによる圧力であって、(②)メガパスカル未満の圧力をいう。
- (4) 「液化ガス」とは、常用の温度において、圧力が(③)メガパスカル以上となる液化ガスであって、現にその圧力が(③)メガパスカル以上であるもの、又は圧力が(③)メガパスカルとなる場合の温度が35度以下である液化ガスをいう。

イ) 0.1 ロ) 0.2 ハ) 0.3 ニ) 0.5
ホ) 1.0 ヘ) 1.2 ト) 1.5 チ) 2.0

設計実技

次の設計条件に基づき改善プラン図及び機器表を作成し、厨房計画の意図を記入せよ。

別紙の平面図は、接道した飲食ビル1Fにある44～50席を持つ飲茶レストランの店舗全体図である。

1. 検討プランで不適切な箇所を箇条書きで解答せよ。

(解答用紙・その3)

2. 厨房の位置、機器・客席のレイアウト、その他につき検討プランにとらわれることなく、最適な厨房・客席を計画せよ。

(解答用紙・その2、2-1、その3、3-1)

なお、以下の要件に留意すること。

- ① 作図の縮尺は1/50とする。
- ② 食材仕入口及び客用出入口を、図中に指定した範囲内に設定すること(範囲内であれば自由に設定可)。
- ③ 事務室・更衣休憩室は別にあるものとする。但し図示しても構わない。
- ④ 間仕切壁、カウンター、ドアは自由に追加してよい(材質は不燃材とみなす)。
- ⑤ 給湯はセントラル方式とする。
- ⑥ 衛生対策を考慮すること。
- ⑦ 飲食用の客席(テーブル・椅子等)を記入すること。
- ⑧ 平面図にはフード以外のシンボルマークは不要とする。
- ⑨ 機器表のフード欄には、フードを使用するものには○印、グリスフィルターの必要な箇所には◎印を記入すること。
- ⑩ ガス種は13Aとする。
- ⑪ 排水溝及びグリストラップの位置表示は不要とする。
- ⑫ トイレを厨房もしくは調理室壁面に隣接した箇所に設置すること。
- ⑬ 窓を設けて、作業の一部が見える形とし、ライブ感のある厨房とすること。