

平成 29 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. ガス機器の立消え安全装置にはフレイムロッド方式、ベローズ式などがある。
2. 涼しいガス厨房機器「涼厨」は、輻射熱を抑えつつ燃焼排気の拡散を防ぐ事が出来る機器である。
3. 冷凍機の基本サイクル内の蒸発器（エバポレータ）とは、圧縮機から送られてきた高温、高压のガスを液体にするためのものである。
4. 恒温高湿庫とは、 -20°C 近辺で食品を貯蔵する機器である。
5. 「食品廃棄物等」の定義は、「食品が食用に供された後に、又は食用に供されず廃棄されたもの。食品の製造、加工、又は調理の過程において副次的に得られた物品のうち、食用に供することができないもの」と定めている。
6. 厨房機器をのみ込むカウンターの下端の奥行は、150mm 以上にしないと水栓の使用勝手が悪くなる。
7. 防熱板とは、ガス機器を設置した箇所の「不燃材料以外の材料による仕上げをした建築物等の部分」の表面温度が、室温 35°C としたときに 100°C を超えないように表面を覆うものである。
8. ブンゼンバーナは燃焼に必要な空気は、すべて炎の周囲の大気中から拡散によって取り入れる。
9. 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により、年に 1 回必要である。
10. ガス漏れ警報器の設置場所で、ガス機器から水平距離が 4m 以内で、かつ床面から 30cm 以内の位置に設置するのは液化石油ガス用である。
11. 防火ダンパは、厚さ 1.5mm 以上の鉄板（JIS G3141 によるもの）またはこれと同等以上の耐熱性および耐食性を有する不燃材料で作られたものを使用する。
12. ガス消費量が 12kW を超えるガス機器を設置する場合、ガス機器に排気筒又はガス機器の真上に排気フード付排気筒を設けることによりガス機器設置室に給気口を設けなくても良い。
13. ステンレスは、酸および塩素に対しても侵されることはないので、消毒用の強酸性水、次亜塩素酸ソーダなどを使用した後は流さない方が大きな消毒効果が得られる。
14. 除菌とは、食品ならびにそれらを取り扱う環境に存在する微生物を死滅させることである。
15. 中華料理店の厨房の全作業区分は、ストレージセクション・下処理セクション・洗浄セクション・サービスセクションである。

〔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. 業務用厨房機器の特徴として、誤っているものはどれか。
 - イ. 主として作業の目的別に使用され、生産性を重視した機器である。
 - ロ. コストコントロールの観点から、選定される機器である。
 - ハ. 基本的に多種少量のメニューを処理できる機器である。

2. 自動制御機器に関する記述で、正しいものはどれか。
- イ. 電磁継電器（リレー）はサーモスタットやタイマーの接点の状態を表示用のランプを点滅させたり、電磁開閉器を操作したり、警報用のブザーを鳴動させたりする装置である。
 - ロ. 電磁接触器（マグネットコンタクタ）は設定した時間に停止したり起動させる目的で利用する制御機器である。
 - ハ. 電磁開閉器（マグネットスイッチ）は一定の温度を維持させる装置で、温度上昇による伸び縮みなどの物理量の変化を利用する。
3. テンダライザに関する記述で、正しいものはどれか。
- イ. 肉の鮮度が衰えないよう、スクリュー型のシャフトが使用される。
 - ロ. 食材を載せた移動テーブルを往復させながら高速回転する円形刃で切さいする。
 - ハ. 肉の風味を損なわず、筋を切り、歯ごたえを柔らかにする機械である。
4. プレハブ冷凍・冷蔵庫の設置場所の記述で、正しいものはどれか。
- イ. 床は特に水平でなくても良い。
 - ロ. 風通しの良い、湿気の少ない環境が望ましい。
 - ハ. 冷凍ユニットは、壁に接して設置する。
5. 各種コンベアに関する記述で、誤っているものはどれか。
- イ. バケットコンベアは食器搬送に使用される。
 - ロ. スクリューコンベアは粉体の移送に使用される。
 - ハ. スラットコンベアは盛付、食器返却などに多く使用される。
6. 小荷物専用昇降機に関する記述で、正しいものはどれか。
- イ. かごの水平投影面積が 1.2 平方メートル以下で、かつ、天井の高さが 1.2 メートル以下のもの。
 - ロ. かごの水平投影面積が 1 平方メートル以下で、かつ、天井の高さが 1.2 メートル以下のもの。
 - ハ. かごの水平投影面積が 1.2 平方メートル以下で、かつ、天井の高さが 1 メートル以下のもの。
7. ウォーマテーブルに関する記述で、正しいものはどれか。
- イ. 電熱式で、パン類などの食品をサービング前に保温しておく、引出し構造の製品である。
 - ロ. 自動温度調節器により庫内温度を一定に保ち、サービング前の料理や食器類を保温しておくものである。
 - ハ. 甲板部に丸型か角型の規格サイズのポットを並べて置き、それらの底部が湯槽に浸ることによりサービング前のソース等を保温しておくものである。
8. 厨房設備施工の墨出しに関する記述のうち、正しいものはどれか。
- イ. 墨出しは、シンダーコンクリート打設後に行う。
 - ロ. 墨出しは、ならしモルタルの上に機器や排水溝、配管接続の端末位置を描く作業である。
 - ハ. 墨出しは、逃げ配管をしてはならない。
9. 液化石油ガスの性質についての記述のうち、誤っているものはどれか。
- イ. 気体の比重は空気の 1.5～2 倍である。
 - ロ. 液体の比重は水の 2 倍である。
 - ハ. -42.0°C 以下の温度で液体になる。

10. グリス除去装置についての記述のうち、誤っているものはどれか。
- イ. グリスエクストラクタは、排気中に含まれる油脂分の 90%以上を除去する構造でなければならない。
 - ロ. グリスセパレータは、排気中に含まれる油脂分の 90%以上を除去する構造でなければならない。
 - ハ. グリスフィルタは、排気中に含まれる油脂分の 90%以上を除去する構造でなければならない。
11. ガス配管の留意点についての記述のうち、誤っているものはどれか。
- イ. ガス配管は配管の状況が容易に確認出来るよう、原則として露出配管とすることが望ましい。
 - ロ. 配管材料はガス事業者が認めたものを使用するが、一般に埋設部には亜鉛メッキ鋼管、露出部には外面被覆鋼管が用いられる。
 - ハ. ガス配管は水道管、排水管、電気配管と直接接触させてはならない。
12. 電源の保安についての記述のうち、正しいものはどれか。
- イ. 厨房機器で 300V 以下の低圧機器の接地は D 種接地工事で、接地抵抗値は 100Ω である。
 - ロ. 厨房機器の使用する供給電気方式は単相 3 線式 100V/200V・三相 3 線式 200V がほとんどである。
 - ハ. 使用電圧が 50V 以上の電気回路で地絡が生じた場合、機械器具の損傷、感電や火災を防止するために漏電遮断器 (ELCB 又は ELB) を設置しなければならない。
13. 一定規模以下の飲食店の厨房から出る排水の記述のうち、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」に分類する。
14. 厨房の火災予防に関する記述のうち、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
 - ロ. 加熱機器と不燃物との離隔距離の確認
 - ハ. 加熱機器の安全装置の作動状況の確認
15. フレンチレストランのクッキングセクションの内容で、誤っているものはどれか。
- イ. 両面式オープントップレンジと両面式ヒートトップレンジを隣接させる。
 - ロ. ソースや温野菜の保温などは湯煎を利用することで解決できる。
 - ハ. 魚介類、野菜の洗浄、皮むきを行う。

[3] 計算問題

1. 寸銅鍋（平底）に 45ℓの水を張り、この水を 100℃まで上昇させるために必要な熱量はいくらか。答えは、小数点第 3 位以下を切り上げし、単位は MJ で表し、解答用紙に記入すること。ただし、水の初期温度は 15℃とし、表面放熱はないものとする。また、水の比熱は 4.186J/ (g・K) とする。
2. 給食施設において、下記条件をもとに炊飯器は何ℓ仕様が必要か計算せよ。
 答えは小数点以下を切り上げし、単位まで記載すること。
 1 食 150g とする。
 30 食分とする。
 米の見掛比重は 0.83kg/ℓとする。

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. 旅館業法において「ホテル営業」の施設構造の基準は、1 客室の床面積が 9 平方メートル以上であること。
2. 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 万円以下の罰金が科せられる。
3. エネルギー使用の合理化に関する法律では、「エネルギー」とは燃料並びに熱及び電気を示し、風力・太陽光などの自然エネルギーは含まない。
4. 火を使用する設備又は器具の近くに排気フードを有する排気筒を設ける場合において、排気フードは準不燃材料で造ることとされている。
5. 学校給食衛生管理基準では、受配校で検食する際は、あらかじめ責任者を定めて児童生徒の摂食開始時間の 30 分前までに行うこととしている。

〔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. フロン排出抑制法について次の文章の（ ）内に入る語句を選び、その記号を解答用紙に記入せよ。

フロン排出抑制法においては、製品区分と圧縮機に用いられる原動機の定格出力又は圧縮機を駆動するエンジンの出力で点検の頻度が違う。

- (1) 全ての第一種特定製品の場合、(①) ヶ月に 1 回以上簡易点検を実施する。
- (2) 冷蔵機器及び冷凍機器の場合、(②) kW 以上の機器で (③) 年に 1 回以上、専門知識を有する者による定期点検を実施する。
イ). 1 ロ). 2 ハ). 3 ニ). 5 ホ). 7.5 ヘ). 10

2. 「ボイラー及び圧力容器安全規則」の抜粋で次の文章の（ ）内に入る語句を選び、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 回定期的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