

2022年度 2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. マーブルテーブルは、温度に敏感な食品の調理・成形を行うための台である。
2. ガスフライヤは、油槽の中に燃焼室から導かれた管を通し、熱交換する浸管式（中間加熱）が主流である。
3. 低周波誘導加熱を行うためにはインバータという装置が必要となる。
4. 電磁接触器は電動機の過負荷を保護するために使用される。
5. フードミキサーは、各種食品の攪はん、混合、練合せ、泡立てなどを行うことができる。
6. パステライザーは、材料を泡立てながらノズルから吐出させ、容器に盛り付けるためのものである。
7. バケットコンベアは粒体や粉体状のものを搬送するのに適している。
8. ステンレス鋼 SUS430 は、クロムニッケル鋼で、磁性がない。
9. ロックウールの使用温度は、グラスウールの使用温度よりも高い。
10. 建築や厨房設備がドライ化に適合していれば、ドライシステムとなる。
11. 食材を加熱調理後、冷凍または冷蔵せずに運搬し、速やかに提供する方式をクック・サーブという。
12. 厨房の作業環境は、室温 25℃以下、湿度 80%以下が望ましい。
13. 水道水の水質基準で、塩素酸の基準値は 0.6mg/L 以下である。
14. 通常建築の法定耐用年数にあっては、鉄筋コンクリート(RC 造) 50 年といわれている。
15. プロパンガスの着火温度は、都市ガス(13A、12A)より高い。
16. 単相 100V の機器 1 台の定格電流が 12A を超える場合は、専用の回路にする必要がある。
17. グリスフィルタは排気中に含まれる油脂分を 75%以上除去することができ、かつ、容易に取り外し、清掃できる構造でなければならない。
18. 食品リサイクル法は、食品廃棄物等が年間発生量 80 トン以上の食品関連事業者に適用される。
19. ブラストバーナとは、ガスの燃焼に必要な空気を送風機で強制的に送り込む方式のバーナである。
20. 厨房において蒸気の圧力は 100kPa 程度が要求される。
21. ステンレスは、酸および塩素に侵されやすいことから、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十分に洗い流す必要がある。
22. 蒸気使用機器には、蒸気発生器を内蔵するものと、蒸気ボイラから蒸気の供給を受けるものがある。
23. 検食は、調理済み食品を食品ごとに 50g 程度ずつ清潔な容器(ビニール袋等)に入れ、密封し、-20℃以下で 2 週間以上保存することである。
24. 学校給食施設の調理場の返却された食器・食缶等の搬入場は、非汚染作業区域である。
25. 業務用厨房機器は、次の 5 つの要件を備えていなければならない。
①機性能性 ②衛生性 ③安全性 ④生産性 ⑤耐久性とメンテナンス性

〔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. クリーンテーブルに関する記述で、正しいものはどれか。
 - イ. 下膳された食器の残滓を処理する。
 - ロ. 下膳された食器を整理して、食器洗浄機に入れる作業をする。
 - ハ. 食器洗浄機の後処理用として、洗浄されたきれいな食器を取り出し、整理する。
2. 冷凍サイクルにおける凝縮器の役割として、正しいものはどれか。
 - イ. 冷媒の汚れや水分の除去
 - ロ. 冷媒の減圧
 - ハ. 冷媒の放熱
3. アルカリ洗剤によって、グリセリンと石鹼に分解されるものはどれか。
 - イ. 炭水化物
 - ロ. たんぱく質
 - ハ. 油脂
4. 冷凍生地の解凍や生地の発酵を抑えるために使用する機器はどれか。
 - イ. ホイロ
 - ロ. リターダー
 - ハ. モルダー
5. ステンレス鋼の表面仕上げである HL に関する記述で、正しいものはどれか。
 - イ. 銀白色で光沢がない。
 - ロ. 長い連続した研磨目がある。
 - ハ. 最も反射率が高い鏡面である。
6. 調理法による油脂の加熱温度で、正しいものはどれか。
 - イ. 揚げ物 120～200℃、炒め物 150～250℃
 - ロ. 揚げ物 100～150℃、炒め物 200～300℃
 - ハ. 揚げ物 120～200℃、炒め物 200～300℃
7. 厨房の床で望ましい床荷重はどれか。
 - イ. 3,320 N/m²
 - ロ. 3,620 N/m²
 - ハ. 3,920 N/m²
8. 配管類の端末位置を確認するタイミングはどれか。
 - イ. ならしモルタル前
 - ロ. シンダーコンクリート打設前
 - ハ. 床表面仕上げ前
9. 厨房機器で一般的に用いられるブンゼンバーナの炎の温度は()℃程度である。
()に入る数値はどれか。
 - イ. 1,200
 - ロ. 1,300
 - ハ. 1,700

10. アルカリイオン水、強酸性水、オゾンに関する記述で、誤っているものはどれか。
- イ. アルカリイオン水は水道水を使い、通常浄水器を通過したものを電気分解し、陰極側に生成される。
 - ロ. 強酸性水生成器には、浄水器を取り付ける必要がある。
 - ハ. オゾン(O₃)は無色、ニンニク様の臭気をもつ不安定な気体である。
11. 液化石油ガス用のガス漏れ警報器を設置する場合は、ガス機器から水平距離が4m以内でかつ、床面からの高さ()cm以内の位置に設置すること。()に入る数値はどれか。
- イ. 30
 - ロ. 40
 - ハ. 50
12. 厨房機器の供給電力方法は、単相3線式()、三相3線式200Vが採用されている。()に入る語句はどれか。
- イ. 200V
 - ロ. 100V
 - ハ. 100V/200V
13. 「不燃材料で有効に仕上げた建築物等の部分」とは、ガス機器を設置した箇所の下地(不燃材料以外の材料)の表面が室温35°Cとしたときに()°Cを超えないように仕上げられた建築物等の部分をいう。()に入る数値はどれか。
- イ. 90
 - ロ. 95
 - ハ. 100
14. 一般的に業務用厨房(ガス)の換気回数目安は()以上とされている。()に入る語句はどれか。
- イ. 20回/時
 - ロ. 30回/時
 - ハ. 40回/時
15. 厨房の環境を考えると漏電遮断器は30mAの漏電電流を()以内に電路を遮断する高感度高速型が望ましい。()に入る語句はどれか。
- イ. 1.0秒
 - ロ. 0.5秒
 - ハ. 0.1秒
16. 不完全燃焼で見られるイエローチップの原因で、誤っているものはどれか。
- イ. 一次空気が十分でない。
 - ロ. 内炎の拡散が十分でない。
 - ハ. ガスの圧力が十分でない。
17. 人にかかわる衛生管理の項目について、誤っているものはどれか。
- イ. 調理方法マニュアル
 - ロ. 入室管理マニュアル
 - ハ. 手洗いマニュアル
18. 自然排煙設備の特徴について、誤っているものはどれか。
- イ. 停電による機能の停止の恐れがない。
 - ロ. 煙の流れを意図的に制御しやすい。
 - ハ. 防火区画の貫通がない。

19. 事業所給食におけるラインカフェテリアに関する記述について、誤っているものはどれか。
- イ. ホットフードユニットは、一般的に湯せん式ウォーマを使用し、料理を 50℃以上でホテルパンに入れ保温し提供する。
 - ロ. ノーマルユニットは、常温で提供できる料理を事前に盛り付けて並べてサービスする。
 - ハ. スープユニットは、電気コンロおよび電磁コンロを利用してポットを直接温めたり、湯せん式のウォーマやスープカートを使用したりするが多い。
20. 国土交通省の厨房機器仕様のうち、安全装置の機能に関する記述について、正しいものはどれか。
- イ. 自動消火装置は、内部圧力の過上昇により作動する装置である。
 - ロ. 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である。
 - ハ. 立ち消え安全装置は、水、油等が無い場合、自動的に停止する装置である。

[3] 計算問題

1. 寸胴鍋に 15℃の水が 50L 入っている。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。ただし、表面放熱はないものとし、水の比熱は $4.186\text{J}/(\text{g}\cdot\text{K})$ とする。
計算式と答えを解答欄に記入せよ。なお、答えは小数点第 3 位以下を切り上げて、単位は MJ で解答すること。
2. 消費電力 16.0kW の電気フライヤに排気フードを設置する場合の有効換気量 (m^3/h) を、面風速を用いて求めよ。ただし、排気フードの開口部は $1,200\text{mm}\times 600\text{mm}$ 、面風速は 0.3m/s とする。答えは小数点以下を切り上げ、解答欄に計算式、答えおよび単位を記入せよ。

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. 学校給食従事者の専用手洗い設備は、手首まで洗える大きさの洗面台を設置する。
2. エネルギーの使用の合理化等に関する法律では、第 1 種エネルギー管理指定工場ごとに、エネルギー管理者の選任などを義務付けている。
3. 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する。
4. 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。
5. 学校給食設備の共同調理場においては、調理した食品を調理後 2 時間以内に給食できるようにするための配送車を必要数確保する。

[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. 「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

2. 電気設備に関する技術基準を定める省令の「電圧の種別等」の規定で、以下の（ ）内に入る数値を選び、その記号を解答用紙に記入せよ。

- (1) 低圧とは直流にあつては(①)ボルト以下、交流にあつては(②)ボルト以下のもの。
(2) 高圧とは直流にあつては(①)ボルトを超え、交流にあつては(②)ボルトを超え、(③)ボルト以下のもの。
(3) 特別高圧とは、(③)ボルトを超えるもの。

- イ) 200 ロ) 400 ハ) 600 ニ) 750
ホ) 1000 ヘ) 3000 ト) 7000

3. 大量調理施設衛生管理マニュアルにおける衛生管理について、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) 加熱調理食品は中心部温度計を用いるなどにより、中心部が(①)℃で(②)分間以上、二枚貝などノロウイルス汚染のおそれのある食品の場合、(③)℃～90℃で90秒間以上又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認し、温度と時間の記録を行う。
(2) 器具、容器等の使用後は全面を流水で洗浄し、さらに(④)℃で(⑤)分間以上の加熱又はこれと同等の効果をもつ方法で十分殺菌、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。

- イ) 1 ロ) 3 ハ) 5 ニ) 60
ホ) 65 ヘ) 70 ト) 75 チ) 80
リ) 85 ス) 90

設計実技

- [1] ある厨房にパスタボイラを設置した平面図について、設問に従い解答用紙に記入せよ。

(問題・解答用紙 その2へ)

- [2] 50床の病院の厨房平面図について、設問に従い解答用紙に記入せよ。

(問題・解答用紙 その3、その4へ)