

令和7年度(2025年度)

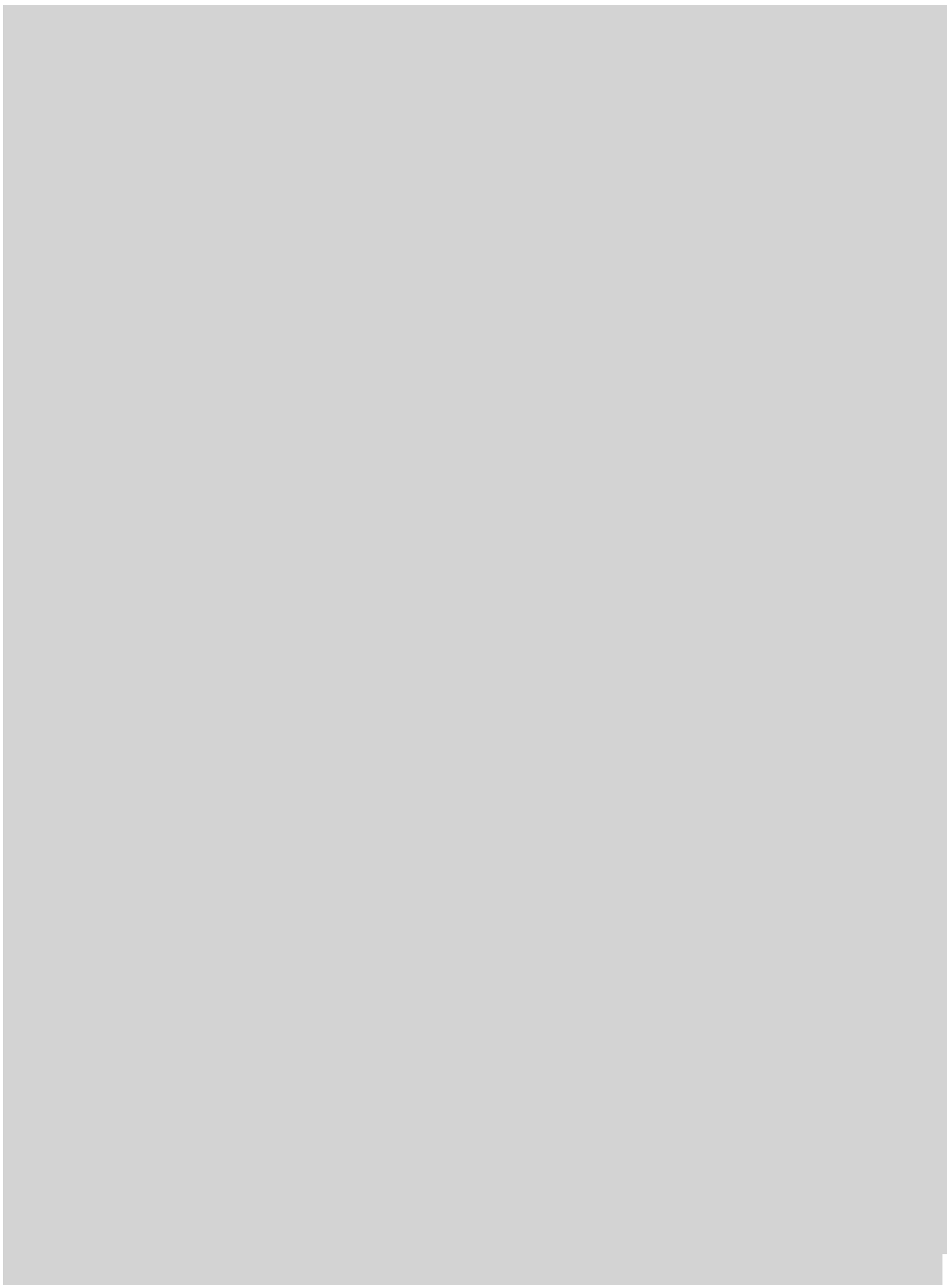
熊本県

製菓衛生師試験問題

指示があるまで問題を開いてはいけません。

< 受験上の注意事項 >

- 1 受験票は、各自机の上の番号の隣に置いてください。
- 2 机の上には、受験票及び筆記用具(鉛筆・消しゴム)以外は置いてはいけません。
特に、携帯電話は、電源を切りバッグ等に入れるなど、身に着けないようにしてください。試験中に携帯電話を手にした場合、不正があったとみなします。
- 3 問題と解答用紙は別になっています。開始の合図があったら、まず解答用紙に受験番号及び氏名(ふりがな)を必ず記入してください。
- 4 各問題の解答を1つ選び、その番号を該当する解答欄に記入してください。2つ以上記入した場合は無効となります。誤って記入した場合は、消しゴムで完全に消し、改めて記入してください。
- 5 問題は、6科目で60問あります。
なお、製菓実技は、「和菓子」、「洋菓子」及び「製パン」のうちから、いずれか1つを選び、解答用紙の選択分野記入欄に「分野名」を記入してください。解答用紙の選択分野記入欄に無記入の場合又は解読不可能な場合は、いずれも無効となり、採点「0点」とします。
- 6 問題の内容に関する質問には、一切お答えできません。
筆記用具等を落としたときや、具合が悪くなったときは、手を挙げてください。
- 7 不正行為は絶対にしないでください。不正があった場合は退場していただきます。
- 8 試験時間は120分(2時間)です(製菓理論及び実技の免除者は75分)。試験開始後60分間(午後2時30分まで)及び終了前15分間(午後3時15分以降)は退場できません。
- 9 試験開始後60分間を過ぎて退場する場合には、解答用紙を裏返しにして静かに手を挙げてください。
係員が解答用紙を回収いたしますので、その後、指示に従い、静かに退場してください。
なお、退場した方は、再び入場することはできません。
- 10 終了時間となって退場する場合も、解答用紙を裏返してそのままの姿勢で係員が解答用紙を回収するのを待ち、その後の指示に従って、忘れ物のないように退場してください。
- 11 受験票は、必ず持ち帰ってください。問題用紙は、持ち帰っても結構です。



衛生法規

問1 次の製菓衛生師法に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

製菓衛生師の免許は、製菓衛生師試験に合格した者に対し、その申請に基づいて住所地の都道府県知事が与える。

免許は、厚生労働省に備えてある製菓衛生師名簿に登録することによって行う。

麻薬、あへん、大麻又は覚せい剤の中毒者には、免許を与えないことがある。

免許証をなくして再交付を受けた後、失った免許証を発見したときは、5日以内に、これを免許を与えた都道府県知事に返納しなければならない。

問2 次の法律に関する組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

食品表示法 ———— 食品衛生責任者等の選任

地域保健法 ———— 食育推進運動の展開

健康増進法 ———— 受動喫煙の防止

食育基本法 ———— 特定給食施設における栄養管理

問3 次の食品衛生法に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

この法律で添加物とは、食品の製造の過程において又は食品の加工若しくは保存の目的で、食品に添加、混和、浸潤その他の方法によって使用する物をいう。

この法律で営業とは、業として、食品若しくは添加物を採取し、製造し、輸入し、加工し、調理し、貯蔵し、運搬し、若しくは販売すること又は器具若しくは容器包装を製造し、輸入し、若しくは販売することをいう。これに農業及び水産業における食品の採取業も含まれる。

平成15年（2003年）の法改正により、食品中に残留する可能性がある農薬等に対する規制がいわゆるネガティブリスト制度に移行された。それ以前は、ポジティブリスト制度と呼ばれていた。

菓子製造業を営もうとする者は、都道府県知事にその営業所の名称及び所在地等の事項を都道府県知事に届け出れば営業することができる。

公衆衛生学

問4 次の保健所の業務に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

下水道、廃棄物の処理、清掃その他の環境の衛生に関する事項

農業振興に関する事項

地域保健に関する思想の普及及び向上に関する事項

公共医療事業の向上及び増進に関する事項

問5 次の保健所の食品衛生業務に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

食品関係営業施設の許可・監視指導

食中毒対策

違反食品や食品の苦情に対する調査や処理

食品の表示作成及び発行

問6 次の光の作用に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

日光中の紫外線の殺菌作用は、ものの内部にも浸透する。

赤外線は、日光の中では波長の短い部分で、視覚として感じる。

可視光線の量は、明るさに関係しない。

目に多量の紫外線が当たると、表面の角膜や結膜が特に障害を起こしやすい。

問7 次の水道法に基づく水質基準項目と基準値に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

大腸菌の基準は、1ml の検水で形成される集落数が 10 以下とされている。

一般細菌数の基準は、1ml の検水で形成される集落数が 1,000 以下とされている。

pH 値は、5.8 以上 9.0 以下であること。

味及び臭気の基準は、異常でないことである。

問8 次の害虫による感染症の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

マダニ _____ 日本脳炎

ヒゼンダニ _____ マラリア

蚊 _____ 重症熱性血小板減少症候群（SFTS）

ゴキブリ _____ 消化器感染症

問9 次の生活衛生に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

室内の化学物質、ダニ、カビが原因となる「シックハウス症候群」が問題となっている。

JIS（日本工業規格）の照度基準では、作業面で一般の製造工程での普通の視作業で 300～750 ルクスとしている。

食品を扱うときに衣服が汚れていると、食品への食中毒菌汚染や異物混入を引き起こし得る。

結露は、水蒸気を含んだ空気が温まることによって発生するので、過剰に水蒸気を発生させないことと室内の空気を冷やすことで防止できる。

問 1 0 次の化学的消毒法のうち、手指皮膚に使用可能な消毒薬として、誤っているものを1つ選びなさい。

次亜塩素酸ナトリウム

ポピドンヨード

第四級アンモニウム塩

グルコン酸クロルヘキシジン

問 1 1 次の生活習慣病に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

遺伝や環境要因、生活習慣が関与している本態性高血圧症は、高血圧症の50%以下である。

がんの原因は、生活習慣と全く関係がない。

アルコール摂取過多などで脂肪肝となり、やがて肝硬変に移行するものが多い。

糖尿病は、根本的には、膵臓のホルモン（インスリン）の絶対的ないし相対的不足による糖代謝の障害であり、遺伝的な素質は、関係ない。

問 1 2 次の経口感染症の予防のための具体的な注意に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

調理に、やむを得ず井戸水を使用する場合は、定期的に水質検査を行うことで、使用時の塩素による滅菌は必要ない。

調理した食品は、室温に長時間放置しない。

下痢や嘔吐、腹痛等の症状があるときには、調理に従事しない。

加熱する食品は、中心部まで十分に加熱調理（75℃、1分以上）する。

食品学

問 1 3 次の食品の一次機能に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

たんぱく質は、生体を構成する上で重要な成分であり、身体を作る筋肉、内臓、皮膚、血液、毛髪など身体の主要な構成成分である。

炭水化物は、単糖類又は単糖類の重合物である。

脂質には、「単純脂質」と、単純脂質にリン酸、アミノ酸、糖などが結合した「複合脂質」が存在する。

ミネラルの明確な定義はないが、現時点で13種類がミネラルとされ、溶媒への溶解度から脂溶性と水溶性に分けられている。

問 1 4 次の食品群に関する組み合わせのうち、正しいものを 1 つ選びなさい。

穀類 —— さつまいも、じゃがいも

種実類 —— くり、落花生

魚介類 —— のり、もずく

油脂類 —— クリーム、チーズ

問 1 5 次の説明文に該当する油脂を 1 つ選びなさい。

動物油脂や大豆油、やし油などの植物油脂を原料として脱脂乳、カロテンなどとともに乳化剤を添加して、急冷して練り合わせてバター様にしたもの。

マーガリン

ショートニング

ラード

カカオバター

問 1 6 次の食品の変質に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

主として食品中のたんぱく質その他窒素化合物が分解され、アミンなどの有害物質を生じ、さらにインドール、スカトール、アンモニアなどの有臭物質を生じるような現象を「腐敗」という。

炭水化物や脂質が微生物の増殖によって分解され、食用不適となる現象を「変敗」という。

微生物の作用によって起こる分解現象で、その生産物が有用な物質である場合は、この現象を「熟成」という。

酸化の要因として空気中の酸素の存在、光、熱（温度）、金属の存在などが影響する。

問 17 次の食品表示に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

「賞味期限」とは、定められた方法により保存した場合において腐敗、変敗その他の品質の劣化に伴い、安全性を欠くことがないと認められる期限を示す年月日をいう。

栄養成分表示は、熱量（エネルギー）、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム（食塩相当量で表示）が義務表示であり、表示の順番は任意である。

アレルギー物質の表示方法は、一括表示枠の原材料欄内に含まれている特定原材料等を記載する。

遺伝子組換え食品の義務表示対象農産物は9種のみで、これらを原材料とする加工品には表示義務はない。

問 18 次の食品の生産と輸入に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

わが国の総合食料自給率（カロリーベース）は、平成10年度（1998年度）以降おおむね横ばいで推移しており、他の先進国と比較すると低い。

食生活の洋風化に伴い需要の増加した小麦は、令和3年度（2021年度）輸入への依存率が8割を超えている。

野菜類の生産量は、生産者の減少や高齢化の進行により、平成20年度（2008年度）以降も減少が続いており、品目別自給率は30%程度となっている。

国産農作物の消費拡大に向けては、「日本型食生活」の普及・啓発等食育活動を推進している。

食品衛生学

問 1 9 次の食品衛生の意義と現状に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

わが国では毎年 1,000 件程度の食中毒が報告され、患者は 1 万人を超えている。

食中毒の原因食品を製造・販売した者には賠償責任や社会的責任などが発生し、営業ができなくなる事態も発生している。

食品衛生法では、食品を製造する営業者のみに衛生上の危害の発生を防止するため最低限必要な措置を講じることを求めている。

お客さまに安全な食品を提供するためには、営業者自らが製造施設や使用する器具・機材類を清潔に保ち、衛生的に食品を取り扱うためのルールを定める必要がある。

問 2 0 次の食中毒の分類に関する組み合わせのうち、正しいものを 1 つ選びなさい。

細菌性食中毒（感染型） —— カンピロバクター

細菌性食中毒（毒素型） —— クドア

ウイルス性食中毒 —— アスペルギルス

寄生虫による食中毒 —— ヒスタミン

問 2 1 次のノロウイルスに関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

ノロウイルスは、非常に小さい球形のウイルスで、人の小腸粘膜でのみ増殖する。

加熱に対しては、一般的な細菌よりも強いので中心部まで十分に加熱する（中心温度 85～90 で 90 秒間以上）。

ノロウイルスに感染した食品取り扱い従事者等から食品が汚染され、その食品によって感染したと思われる事例が多発している。

ノロウイルスは、人から人へうつることはない。

問 2 2 次の菓子と食中毒に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

和菓子においては、サルモネラによる食中毒事故が最も多い。

ティラミスは、液卵を未加熱で使用するが、原料の液卵にサルモネラが混入していたため食中毒が発生したことがある。

体調不良がないにもかかわらずノロウイルスに感染している「無症状感染（不顕性感染）者」がいる場合がある。

フライヤーに油を足す際に誤って洗剤を投入したため、食中毒事故が発生したことがある。

問 2 3 次の食品添加物による事故を防ぐために厳守するための注意点に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

食品添加物は、必ず「食品添加物」と正しく表示されているものを選ぶこと。

使用基準のない食品添加物は、絶対に使わないこと。

食品の性質及び添加物の特性をよく検討し、使用目的に適するものを正しく使用すること。

使用時の計量と混和に注意すること。

問 2 4 次の食品添加物と用途の組み合わせのうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

クエン酸 ——— 酸味料

亜硫酸ナトリウム ——— 漂白剤

ソルビン酸カリウム ——— 保存料

L - グルタミン酸ナトリウム ——— 着色料

問 2 5 次の化学物質による環境汚染に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

亜鉛、コバルト、マンガン及びその他の必須重金属は、ある量より少なければ欠乏症を招き、逆に多すぎれば障害をもたらすことになる。

日本では食品衛生法に基づき食品中の放射能規制値が定められている。

有機塩素系農薬は、土壤中に長期間にわたって残留するため、さまざまな問題を起こした。

ヒ素は、電気機器の耐熱絶縁油、熱媒体などに使われ、油症（米ぬか油の事故）のような食品汚染が起こった。

問 2 6 次の農薬、動物用医薬品及び飼料添加物の食品中の残留に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

平成 18 年（2006 年）5 月 29 日から、食品中に残留する可能性のある農薬、動物用医薬品及び飼料添加物に対する規制が、原則としてすべての農薬の残留を禁止し、「一定量以下の残留を認めるもの」とした。

農薬を使用した農産物の安全性確保の仕組みは、登録された農薬のみが製造・輸入・販売・使用できるようになっており、これらの農薬が正しく使用されているか、残留基準値を超えるものがないかのチェックが行われている。

動物用医薬品とは、牛・豚・鶏のみに使用される治療薬であり、蜜蜂や養殖水産物に使用される薬は含まれない。

家畜の飼料の多くは輸入され、輸入食品と同様に多くの添加物が使用されているため、飼料輸入時には検査が行われている。

問 2 7 次の食品の衛生管理に関する記述のうち、正しいものを 1 つ選びなさい。

食品取り扱いの 3 原則は、微生物をつけない、微生物を増やさない、微生物を殺してしまう、である。

調理器具類で合成樹脂製や金属製のものは、洗浄・消毒しにくいので、可能な限り竹や木製のものを使用する。

原材料は、常に新鮮なものを使用するように努め、食品を保管する際には「先入れ後出し」を励行する。

水道水以外の水を使用する施設では、5 年に 1 回水質検査を実施すればよい。

問 2 8 次の消毒方法に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

煮沸消毒は、沸騰した十分な量の湯の中で 5 ～ 30 分間加熱する方法で、食器類・布巾・タオルなどの消毒に適している。

紫外線殺菌灯による消毒は、紫外線を人工的に発生させる装置により照射する方法で、太陽光線よりも強い殺菌効果が得られる。

次亜塩素酸ナトリウムは、飲料水・野菜・調理器具・容器などの消毒に用いられる方法で、使用に当たっては、有効塩素量 50 ～ 200ppm 程度に希釈して用いる。

一般的な消毒用エタノールは、ノロウイルスに対しても十分に消毒効果を期待できる。

問 2 9 次の H A C C P による衛生管理に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

H A C C P とは、原材料入荷から製品出荷までの全工程の中で危害要因を除去低減するために特に重要な工程を管理し、製品の安全性を確保する衛生管理手法のことである。

H A C C P による衛生管理は、「ファイナルチェック方式」である。

わが国では、調理業を含めたすべての食品事業者に対して H A C C P に沿った衛生管理を実施することを義務付けている。

H A C C P による衛生管理は、「いつ」、「どこで」、「誰が」、「何の目的で」、「どの基準で」、「どの作業をしたか」を記録し、それを基に衛生管理の改善し続けることをシステムとして設計している。

問30 次の特定原材料としてアレルギー表示が義務化されている食品の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

えび、かに、鶏肉、りんご、小麦、さば、アーモンド、やまいも

乳、大豆、ごま、オレンジ、くるみ、えび、いくら、ゼラチン

えび、かに、くるみ、小麦、そば、卵、乳、落花生

あわび、いか、乳、牛肉、小麦、そば、落花生、豚肉

栄養学

問3 1 次の栄養素に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

栄養素のうち炭水化物・たんぱく質・ビタミンは、毎日の食事で比較的多く摂る必要があることから3大栄養素といわれる。

栄養素は、体内に吸収されて活用される化学物質であり、炭水化物・脂質・たんぱく質・ビタミン・水に大別される。

体の機能を調整し、潤滑油として働くビタミンとミネラルを「微量栄養素」という。

体を構成する成分は、常に分解（同化）され、摂取した食品に含まれている栄養素が常に補充（異化）している。

問3 2 次のたんぱく質に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

たんぱく質は、100種類のアミノ酸で構成されている。

筋肉や髪の毛、目に見えない酵素など、形も大きさも全く異なるが、すべてたんぱく質である。

血液中のヘモグロビンや赤身肉のミオグロビンは、カルシウムを含むたんぱく質である。

体内で合成できるアミノ酸を、不可欠アミノ酸（必須アミノ酸）という。

問 3 3 次のビタミンに関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

ビタミンは、脂溶性ビタミンと水溶性ビタミンに分類できる。

脂溶性ビタミンは、水に溶けにくく、油脂などに溶けるビタミンで 9 種類ある。

ビタミン C は、コラーゲンの合成に必須のビタミンである。

ビタミン B₂ は、黄色であり、酸や熱に強く、強い光やアルカリによって分解されやすい。

問 3 4 次の消化と吸収に関する記述のうち、正しいものを 1 つ選びなさい。

主に大腸内に存在する腸内細菌による発酵作用で、食物繊維など未消化物の一部が分解されることを化学的消化という。

唾液に含まれるペプシンは、でんぷんを消化しデキストリンにする。

ミネラルや水は、小腸や大腸で吸収される。

アルコールは、胃で吸収され、そのエネルギー量は FAO/WHO 委員会や日本人の食事摂取基準（2020 年版）では、1g 当たり 70kcal としている。

問35 次の食生活と疾病に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

日本型食生活の特徴として、食塩の過剰摂取がかねてから問題視されている。

糖尿病の食事のポイントには、適正な摂取エネルギー量の食事、健康を保つために必要な栄養素を摂取するなどがある。

肥満は血圧を上昇させ、心臓の負担を大きくするため、高血圧症においても肥満の解消が重要である。

日光浴と適度な運動を行うことで、食事中的カリウムが日光浴で作られたビタミンDの働きで吸収されやすくなり、骨量も増えやすい。

問36 次のライフステージの栄養に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

妊娠初期には、神経管閉鎖障害発症のリスク低減のために、十分なビタミンAの摂取を心がける。

乳児期において、満1歳まではボツリヌス菌による食中毒の危険があるため、蜂蜜は与えない。

思春期は、一生で最も多くのエネルギーと栄養素を必要とする。

成人期は、生活のスケジュールが過密になりがちで、運動量も低下しがちである。

製菓理論

問 3 7 次の砂糖の種類と特徴に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

三温糖は、純度が高く淡白な甘味であり、ゼリー、キャンデー、ドロップなど糖度の高い製品に使用される。

上白糖は、粒子が細かく固まりやすいので「ビスコ」(転化糖の一種)をかけている。

黒砂糖は、味が濃厚複雑で焼菓子等に使用すると焼色や吸湿性が強く、戻りのよい製品となる。

粉砂糖は、吸湿性が高く、荷重がかかると固まりやすいので、コーンスターチを 3% ぐらい混合しているものもある。

問 3 8 次の甘味料のうち、非糖質人工甘味料を 1 つ選びなさい。

甘草(リコリス)

ソーマチン

サッカリンナトリウム

トレハロース

問 3 9 次の小麦粉に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

小麦粉の主成分は、でんぷんであるが、性質を左右するのはたんぱく質の量と質である。

小麦粉のたんぱく質は、グルテニンとグロブリンが主成分で、この混合物をグルテンと呼ぶ。

小麦粉に皮部が混入すると灰分や繊維が増し、色が悪くなり、酵素活性も強めて品質を低下させる。

小麦粉は、たんぱく質含量の違いにより、強力粉、中力粉、薄力粉などと名称をつけ、用途別に分類されている。

問 4 0 次のでんぷんに関する記述のうち、正しいものを 1 つ選びなさい。

でんぷんは、ブドウ糖分子が多数結合した高分子化合物であり、一般にアミロペクチンとアルブミンからなっている。

でんぷんは、小麦粉の 70% 以上を占める主成分であるが、いも類から製造されたでんぷんは、製菓原料として使うことはない。

老化の進む速度には、水分が関係しており、水分が 30 ~ 60% のときが最も遅い。

じゃがいもでんぷんは、吸湿性が最も大きく、トウモロコシや米のでんぷんは、吸湿性が小さい。

問4 1 次のでんぷんの粘度特性に関する記述の()に入る語句の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

(ア)でんぷんの(イ)の始まる温度が比較的低く、(イ)が始まると、(ウ)に粘度が上昇し最高粘度も極めて高いが、この点を過ぎると急激に粘度が下降する。

ア イ ウ
馬鈴薯 ——— 糊化 ——— 緩やか

馬鈴薯 ——— 硬化 ——— 緩やか

馬鈴薯 ——— 糊化 ——— 急激

米 硬化 ——— 急激

問4 2 次の説明文に該当する米粉を1つ選びなさい。

糯(もち)精白米を水洗い後、乾燥して水分を10～15%にして製粉したもので、粒度を80～90メッシュ程度にしたもの。

上新粉

羽二重粉

道明寺粉又は道明寺種

求肥(牛皮)粉

問 4 3 次の鶏卵に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

バターケーキ類などの生地調整で配合原料がよく均一分散するのは、この卵白の乳化力が大きな役割を果たしている。

卵白に砂糖を加えると泡沫安定性が著しく増す。

卵白は、58 で凝固を開始し、62～65 で流動性を失い、70 になるとほぼ完全に凝固する。

卵黄は、65～70 で完全に凝固する。

問 4 4 次の油脂に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

乳化型ショートニングは、オールインミックス法による生地づくりや水分・糖分の多い生地（ハイレシオケーキ生地）づくりには好適である。

ショートニングは、可塑性範囲が狭く、温度が少々変わっても硬さがあまり変わらない。このようなものは、生地練りこみに適している。

クリーミング性とは、生地の混合工程で油脂が気泡を抱き込む性質をいう。

マーガリンは、バターの代替品としてフランスで開発され、発達してきたものである。

問 4 5 次の油脂に対して安定性に影響を与えるもののうち、変敗を遅らせる働きがあるものを 1 つ選びなさい。

熱

銅

砂糖

紫外線

問 4 6 次の牛乳及び乳製品に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

乳糖は、牛乳特有の甘味の少ない糖質で、乳固形分の約 40% 近くを占め、ブドウ糖とガラクトースからなり、水に溶けやすい。

チーズは、牛乳に乳酸菌を加え、さらにレンネットという酵素を加えて発酵熟成させたものである。

牛乳のたんぱく質は、乳たんぱくといわれ、主なものはカゼイン・ラクトアルブミン・ラクトグロブリンの 3 種で、このうちカゼインが最も多い。

全脂粉乳は、牛乳をそのまま乾燥したもので、風味がよく、製菓原料としてチョコレート、ビスケットなど広く使われる。

問 4 7 次の原料チョコレート類に関する記述のうち、正しいものを 1 つ選びなさい。

テオブロミンは、酸化しやすく空気に触れると速やかに分解して有色物質（カカオレッド・カカオブラウン）に変化する。

カカオタンニンとは、苦みのある無色の結晶で、カカオバター中にはほとんど含まれていない。

ブルームとは、チョコレートの表面に白色の粉が浮いたり、層になったりしてチョコレート独特の艶が消える現象をいう。

ブルームには、脂肪が分離し固結化したシュガーブルームと、砂糖がチョコレートの表面に浮いて固結したファットブルームがある。

問 4 8 次の果実及び果実加工品に関する記述の()に当てはまる語句の組み合わせのうち、正しいものを 1 つ選びなさい。

ペクチン質は、果実の果肉組織の硬さを左右するもので、果実が未熟のときは、(ア)として存在して果肉は硬く、果実が成熟するに従って水溶性の(イ)となり、完熟すると(ウ)になり果肉は軟らかくなる。

ア	イ	ウ
アガロペクチン	ペクチン酸	メトキシルペクチン
アガロペクチン	ペクチン	ペクチン酸
プロトペクチン	ペクチン酸	メトキシルペクチン
プロトペクチン	ペクチン	ペクチン酸

問 4 9 次のゼラチンに関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

繊維状たんぱく質コラーゲン及び骨の中にあるオsein (骨格中のコラーゲンで、骨から無機塩類、脂肪、その他を除いたもの)を分解、精製して作られる。

寒天と同様、熱に非可逆性であり、ゲル強度は、その 10 分の 1 程度である。

保形性をはじめ起泡性や保護コロイド性などを持つことから、マシュマロ、ヌガー、ヨーグルトなどに利用される。

ゼラチン溶液の凝固温度とゲルの融解温度は、寒天と比較してかなり低い。

問 5 0 次の説明文に該当する種実類を 1 つ選びなさい。

産地は、日本、中国、アメリカ、インドなどで、製菓用やつまみのほか、料理（和え物等）にも利用される。リノール酸やリノレン酸含量が優れる。

ピスタチオ

ヘーゼルナッツ

ココナッツ

ウォールナッツ（くるみ）

問 5 1 次のパン酵母（イースト）に関する記述のうち、正しいものを 1 つ選びなさい。

酵母の活動する温度は、35～38 で pH7～9 が最も適している。

一般にインベルターゼ活性の強い酵母は、耐糖性が弱い。

生酵母を溶解する場合、溶解水は 60 程度で行い、溶解した酵母は 30 分以上経過してから使用する。

ドライイーストは、乾燥を防ぐため、冷蔵庫や冷凍庫で保存してはならない。

問 5 2 次の食塩に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

食塩は、化学的には 90%以上の塩化ナトリウムと少量の塩化マグネシウムや硫酸マグネシウム、塩化カリウムなどから成り立つ。

食塩は、製パンにおけるイーストの発酵を促進するため、作業工程のコントロールができる。

一般に腐敗細菌の多くは、約 5%の食塩濃度で繁殖が抑制され、15～20%で繁殖不能になる。

食塩は、生地中のプロテアーゼ活性に影響を与え、グルテンを引き締め、弾力性に富んだ生地をつくることができる。

問 5 3 次の膨脹剤に関する記述のうち、正しいものを 1 つ選びなさい。

炭酸水素ナトリウム水溶液は、40℃以上になると炭酸ガスを発生し、80℃でその 40%を発生、80℃以上になってガス発生は、活発になる。

炭酸水素アンモニウムのガス発生は、低温から非常に活発になる。

ベーキングパウダーは、ガス発生基剤に酸性剤と緩和剤を混合したもので、一剤式は、二剤式に比べて保存性が良い。

イスパタは、酒石酸水素カリウムとリン酸カルシウムを混ぜたアンモニア系合成膨脹剤で、蒸し菓子などによく利用されている。

問 5 4 次の乳化剤に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

乳化剤は、親水性の部分（親水基）と親油性の部分（親油基）を持っており、それぞれが水か油かに親和して両者を混合しやすくする機能を持っている。

ケーキ用乳化起泡剤は、小麦粉・砂糖・卵全量に対し、2%程度添加することにより、3～4分間で全原材料を同時にホイッピングすることが可能となる。

グリセリン脂肪酸エステルは、熱水と乳化しやすくアルコールや植物油によってよく溶け、油中水滴型（W/O型）の乳化状態をつくるのに適している。

ソルビタン脂肪酸エステルは、油脂の乳化力が強く、優れた乳化作用を持つが、油中水滴型（W/O型）には適さない。

問 5 5 次の食用タール系色素に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

使用基準がないため、他の着色料と比べて使用しやすい。

検査合格証紙で容器包装を封かんしたものを購入する。

着色度を加減しやすい試作品で使用量を決めてから使用する。

使用水や原材料中に金属イオンが共存すると、生地自体の熱による着色や色素の変退色を引き起こしやすい。

製菓実技

注意事項

- ・ 製菓実技（問56～問60）は、「和菓子」「洋菓子」「製パン」の3つの分野から1つの分野を選択して解答すること。解答用紙には選択した分野を記入してください。
- ・ 2つ以上の分野を選択した場合は無効とします。

和菓子

問56 次の和菓子に関する分類の組み合わせのうち、誤っているものを1つ選びなさい。

流し物 —— 外郎

練り物 —— こなし

おか物 —— 最中

打ち物 —— 落雁

問57 次の製餡(あん)に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

製餡作業とは、豆を煮熟して細胞膜を熱凝固し、中のでんぷん粒子を β 化(糊化)して餡粒子をつくることである。

保水性の高い砂糖を加えることで、 β 化を遅らせ、滑らかな口溶けと風味を与える。

豆を水洗いした後、すぐに火をかけ煮る方法では餡にならない。

水さらしを完了したあん汁を絞り袋に入れて絞り、水分が30%以下まで脱水したものを生餡と呼ぶ。

問 5 8 次の柏餅の製法に関する注意点のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

生地には、上新粉、水又は湯、片栗粉を用い、中餡には、硬めの小豆餡又はみそ餡を用いる。

生地を二度蒸しすることで、歯切れのよい、艶のある生地になる。

生地の粗熱を取る場合は、冷水の中に漬けるとよい。

セイロで蒸し上げる際、表面の泡を消すため、セイロ内に外気が入らないよう注意する。

問 5 9 次のどら焼の生地配合に関する記述について、()に当てはまる語句の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

【配合】

全卵	(イ) g
上白糖	4 0 0 g
(ア)	3 0 g
重曹	6 g
薄力粉	(ウ) g
水	約 2 5 0 g

	A		B		C
蜂蜜	—	2 1 0 g	—	5 0 0 g	
水あめ	—	2 1 0 g	—	3 0 0 g	
水あめ	—	4 2 0 g	—	3 0 0 g	
蜂蜜	—	4 2 0 g	—	5 0 0 g	

問 6 0 次の長崎カステラの製法に関する記述のうち、正しいものを 1 つ選びなさい。

泡立ちをよくするため、卵は、冷蔵のものを用いるとよい。

泡立てた生地に、70 前後の蜜を素早く加えるとよい。

泡立ち加減は、比重で管理し、オープンの気密性によって違ってくるが、比重の目安は 0.45～0.55 程度にするとよい。

焼成工程において、生地を木枠に入れる際、気泡が入らないよう、かき混ぜず、低い位置から流し込むとよい。

洋菓子

問 5 6 次の洋菓子に関する分類の組み合わせのうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

煮上げ生地 —— フロレンティナー

折り生地 —— パルミエ

凍結生地 —— パルフェ・グラッセ

気泡（起泡）生地 —— ダックワーズ

問 5 7 次のメレンゲに関する記述のうち、正しいものを 1 つ選びなさい。

メレンゲは、卵白、砂糖から作られるが、半製品として菓子の一部に利用されることはない。

ムラング・オルディネールは、卵白と砂糖の割合が 1 対 1 から 1 対 2 で、氷水をあてながら泡立てるもので、飾りに使われる。

ムラング・イタリエンヌは、卵白の倍量の砂糖が入り、湯煎で温めながら泡立てて作り、後から火を通す菓子に用いる。

ムラング・シュイスは、熱いシロップを加えながら卵白を泡立てて作るもので、卵白にしっかり火が通るので生食できる。

問58 次のシュー生地製の製法に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

常温の全卵を使用する。

沸騰して油脂が分散した中へ小麦粉を加える時は、鍋を火から外してから加える。
その際、素早く一度に加えることが大切である。

天板に塗る油脂の量が少ないと生地の底が天板に張り付き、多いと生地の底が持ち上がり横に膨張して製品にならない。

表面の亀裂の部分まで焼き色を付け、焼き固まる前にオーブンから取り出す。

問59 次のパート・マカロンの配合に関する記述について、()に当てはまる語句の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

【配合】

卵白		170g
グラニュー糖	(B)	g
(A)		140g
粉糖	(C)	g
色素(赤)		適量

	A		B		C
バター	——	90g	——	25g	
バター	——	180g	——	250g	
アーモンドパウダー	——	180g	——	25g	
アーモンドパウダー	——	90g	——	250g	

問 6 0 次のフィユタージュの製法に関する記述うち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

練りこみ式は、浮きが少し悪くなるが、速成でできるのが利点である。

バターで生地を包む方法は、生地を休ませる時間をある程度短縮でき、表面が乾きにくいという長所がある。

生地の折り方のうち、三つ折りは、焼成時生地の浮き上がりが良く、四つ折りは、生地の安定性が高い。

生地を冷凍する場合は、最後の折り込みを残した状態で冷凍庫に入れる。

製パン

問 5 6 次のパンの分類に関する組み合わせのうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

食パン —— ロッゲンミッシュブロート

ロールパン —— ドッグロール

菓子パン —— デニッシュペストリー

ハード系パン —— プンパーニッケル

問 5 7 次の製パン工程に関する記述のうち、誤っているものを 1 つ選びなさい。

原料貯蔵庫は、温度 20 、湿度 65%を保てる場所であれば最適である。

パンチとは、発酵の途中で生地中に充満した酸素を抜くことで、新しい炭酸ガスを供給してイーストの働きを活発にすることができる。

ベンチタイム（中間発酵）とは、分割、丸めで傷められ硬化を起こした生地を緩和し、休ませる時間のことである。

成形の目的は、形よく均一に整えることと、ガス抜きを十分に行い、すだちのよいパンを作ることである。

問 5 8 次のバターロールの製法（ストレート法）に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

歯切れの良さを出すため、ブレンドかたんぱくの低い小麦粉を併用するのが一般的である。

生地は、やや硬めが良く、成形に手間がかかるため、ミキシングは、90%程度に抑える。

ホイロは、80%程度にとどめ、焼成中に残りの 20%分のボリュームを確保する。

油脂は、バターが良いが、マーガリンと併用すると作業性が悪い。

問 5 9 次の食パン（ストレート法）の配合に関する記述について、（ ）に当てはまる語句の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

【配合（％）】 %表示は、ベーカース・パーセント

強力粉	7 0
準強力粉	3 0
パン酵母（生イースト）	（ B ）
イーストフード	0 . 1
（ A ）	2
砂糖	5
脱脂粉乳	2
ショートニング	（ C ）
水	6 9

	A	B	C
食塩	——	0 . 2	—— 1
ベーキングパウダー	——	0 . 2	—— 5
ベーキングパウダー	——	2	—— 1
食塩	——	2	—— 5

問 6 0 次のパンのうち、基本材料として砂糖を使用しないものを 1 つ選びなさい。

バターロール

クロワッサン

カイザーゼンメル

テンダーブレッド