

# 令和3年度 製菓衛生師試験問題

指示があるまで開いてはいけません。

福井県

令和3年7月11日 13時～15時

## － 受験上の注意事項 －

- 1 試験問題と解答用紙は、別々になっています。  
問題の解答は、必ず解答用紙に記入してください。
- 2 解答用紙には、必ず受験番号と氏名を記入してください。
- 3 「製菓実技」（問20から問23まで）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してください。  
なお、次の選択番号を解答用紙の「製菓実技（選択分野）」欄に記入してください。  
選択科目欄が未記入の場合や、番号以外のものを記入した場合は、解答はすべて無効となりますので、注意してください。

「和菓子」→、「洋菓子」→、「製パン」→

- 4 解答は、該当するものを1つだけ選んで、その番号を解答用紙に記入してください。  
1つのマスに2つ以上記入したり、番号が判別できない場合、また、番号以外のものを記入したときは無効となります。

（例）問1 福井県の県庁所在地はどこか、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 越前市
- 2 福江市
- 3 敦賀市
- 4 あわら市

|    |
|----|
| 問1 |
| 2  |

- 5 解答は黒の鉛筆で記入してください。  
訂正する場合は、消しゴムで丁寧に消してから記入してください。
- 6 問題の内容についての質問はできません。
- 7 印刷が不鮮明で文字が読めないときは、手をあげてから試験係員に質問してください。
- 8 この問題用紙は、解答するときの下書きに使って差し支えありません。
- 9 この問題用紙は、持ち帰ることができます。
- 10 合格発表は、令和3年8月5日（木）午前10時です。

# 1 衛生法規

問1 製菓衛生師の免許に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 免許とは、一般に禁止されている行為を、特定の場合に解除して、その行為をなすことができるようにする行政処分である。
- 2 養成施設の課程を修了した者であっても、製菓衛生師法第4条の規定による試験を合格しなければ、免許を取得できない。
- 3 日本国籍を有する者が免許申請をする際は、戸籍の謄本若しくは抄本若しくは住民票の写しおよび麻薬、あへん、大麻又は覚醒剤の中毒者であるかないかに関する医師の診断書を添付しなければならない。
- 4 製菓衛生師免許を受けた後、本籍地の変更や、結婚・養子縁組などによる氏名の変更が生じた時は、10日以内に必要な書類を添え、免許を与えた都道府県知事に名簿の登録事項の訂正を申請しなければならない。

問2 食品衛生法の目的（第1条）に関する次の記述の（ ）に入る語句の組み合わせについて、正しいものを1つ選びなさい。

この法律は、食品の安全性の確保のために（ア）の見地から必要な規制その他の措置を講ずることにより、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もつて国民の（イ）の保護を図ることを目的とする。

- |   | （ア）  | — | （イ） |
|---|------|---|-----|
| 1 | 公衆衛生 | — | 健康  |
| 2 | 健康増進 | — | 健康  |
| 3 | 公衆衛生 | — | 生活  |
| 4 | 健康増進 | — | 生活  |

問3 衛生関係法令の説明について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 景品表示法 — 食品衛生法、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律および健康増進法の食品表示に関する規定を統合して食品表示に関する包括的かつ一元的な制度を創設するため、制定された法律
- 2 地域保健法 — 人口の高齢化や出生率の低下、疾病構造の変化、地域住民のニーズの多様化など、保健衛生行政を取り巻く環境が著しく変化しており、サービスの受け手である生活者個人の視点を重視することが求められたことから、平成6年に保健所法が見直され、地域住民一人ひとりの健康の保持および増進を目的とした法律
- 3 感染症法 — 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関して必要な措置を定めることによって、感染症の発生を予防し、そのまん延の防止をはかるとともに、公衆衛生の向上および増進を計ることを目的とした法律
- 4 食育基本法 — 食育に関する基本理念を含め、国・地方団体をはじめとする関係者及び国民の食育の増進に関する取り組みを総合的かつ計画的に推進することを目的とした法律

問4 次の添加物とその役割に関する組み合わせについて、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 殺菌料 — 次亜塩素酸ナトリウム
- 2 漂白剤 — 亜硫酸ナトリウム
- 3 保存料 — サッカリン
- 4 糊料 — メチルセルロース

## 2 公衆衛生学

問1 出生率、死亡率に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 出生率とは、人口1,000人に対する年間の出生数のことである。
- 2 日本の合計特殊出生率の低下は、若年層の未婚率の上昇が要因である。
- 3 死亡率は、戦後の公衆衛生の発展、医療の進歩により、低下し続けている。
- 4 日本の乳児死亡率は非常に低く、世界でもトップクラスの水準である。

問2 成人におけるHbA1c値(%)の血糖コントロール目標とその目標値の組み合わせについて、正しいものを1つ選びなさい。

- |                 |   |       |
|-----------------|---|-------|
| 1 血糖正常化を目指す際の目標 | — | 7.0未満 |
| 2 合併症予防のための目標   | — | 6.5未満 |
| 3 血糖正常化を目指す際の目標 | — | 6.5未満 |
| 4 合併症予防のための目標   | — | 7.0未満 |

問3 次の( )に入る語句の組み合わせについて、正しいものを1つ選びなさい。

WHO(世界保健機関)憲章(1946年)では、健康の定義を「単に疾病や虚弱でないということではなく、(ア)・精神的並びに(イ)に完全に良好な状態である」としている。

- |       |       |
|-------|-------|
| (ア)   | (イ)   |
| 1 社会的 | — 肉体的 |
| 2 健康的 | — 肉体的 |
| 3 社会的 | — 健康的 |
| 4 肉体的 | — 社会的 |

問4 感染症に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 インフルエンザの原因となるウイルスには、A、B、Cの3つの型があり、感染力が強く、周期的に大きな抗原変異が起こる。
- 2 破傷風は、破傷風菌芽胞が、創傷から体内に入ることにより発症し、潜伏期間は通常4日～3週間である。
- 3 細菌性赤痢に感染すると、早ければ24～48時間で発病し、腹痛や下痢症状の後、次第に米のとぎ汁のような便となり、脱水症状を引き起こす。
- 4 日本脳炎は、日本脳炎ウイルスが蚊によって人体に入り起こる病気で、感染してから4日～2週間経って発病する。

問5 介護保険制度に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 介護保険制度は、平成12年に施行されたが、介護保険にかかる費用は平成30年で3倍近くになっている。
- 2 保険者は市区町村であり、被保険者は第1号被保険者（65歳以上）と第2号被保険者（40～64歳）からなる。
- 3 介護保険から給付を受けるためには、市区町村の窓口へ要介護認定の申請を行い、市区町村に設置される介護認定審査会において認定を受けなければならない。
- 4 要介護度は、介護サービスの必要量の指標であり、要支援1～5、要介護1～2に区分され、その介護度認定は一定期間ごとに更新されている。

問6 大気汚染に関する記述について、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 ダイオキシン類は、無色で刺激臭がある気体であり、環境中で分解されやすく、人間などの生物の体内では特に脂肪組織に蓄積する。
- 2 二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）は、硫黄酸化物の1つで黄色で刺激臭があり、長時間吸い続けると慢性気管支炎やぜんそくを起こす。
- 3 PM<sub>2.5</sub>は、大気中に浮遊している直径2.5μm以下の微小粒子状物質であり、肺の奥深くまで入り、呼吸器系に影響を与える。
- 4 光化学スモッグは、大気中の一次汚染物質である窒素酸化物と酸素とが太陽光の作用により反応し、オゾンなどのオキシダントが発生した状態をいう。

問7 疾病予防対策の組み合わせとして、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 一次予防 — リハビリテーション
- 2 二次予防 — 人間ドック
- 3 二次予防 — 感染症に対する予防接種
- 4 三次予防 — 食生活改善

問8 国民健康・栄養調査結果（令和元年）について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 脂質のエネルギー比率は28.6%で、ここ最近わずかに減少傾向にあり、成人男性は29.2%、女性は27.4%と男性の方が脂質のエネルギー摂取比率は高い。
- 2 目標摂取量が示されている野菜類の摂取量は、成人で280.5g（目標350g）、そのうち緑黄色野菜の摂取量は85.1g（目標100g）であり、10年前からの推移をみると横ばいもしくはやや減少傾向である。
- 3 1人1日当たりのエネルギー摂取量の推移は、ここ最近増減を繰り返しているが、長期的にはわずかながら減少傾向を示しており、1日当たりのエネルギー摂取量は、1,903kcalである。
- 4 「糖尿病が強く疑われる者」の割合は、男性19.7%、女性10.8%であり、直近10年間では、男女とも有意な増減はみられない。

問9 喫煙に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 受動喫煙防止の規定は、健康増進法に盛り込まれている。
- 2 日本は、諸外国と比べると、女性の喫煙率は高い。
- 3 タバコに含まれるニコチン自体には発がん性はないが、依存性（中毒性）がある。
- 4 妊婦が喫煙した場合、胎児への影響により、低出生体重児がみられることがある。

問10 四大公害病に関する語句の組み合わせについて、正しいものを1つ選びなさい。

| 公害病       | 原因      | 発生源        |
|-----------|---------|------------|
| 1 水俣病     | — カドミウム | — 工場排水     |
| 2 四日市ぜんそく | — 二酸化硫黄 | — 石油コンビナート |
| 3 新潟水俣病   | — カドミウム | — 工場排水     |
| 4 イタイイタイ病 | — メチル水銀 | — 鉱山排水     |

### 3 栄養学

問1 栄養と健康に関する記述について、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 生物は、外界からさまざまな物質（栄養素）を食べ物として摂取し、代謝、排泄を繰り返しながら生命を維持しており、この営みを「栄養」と呼ぶ。
- 2 人体を構成する元素の中で、最も含有率が多いのは、炭素である。
- 3 食生活指針は、厚生労働省、農林水産省の2省により示されている。
- 4 食事バランスガイドでは、コマのイラストにより食事のバランスが描かれており、「主食」「副菜」「主菜」「牛乳・乳製品」「菓子」の5つに分類されている。

問2 たんぱく質に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 たんぱく質は、炭素、水素、酸素の他に約16%の窒素を主成分とする。
- 2 たんぱく質の中には、ペプチド（アミノ酸が少数つながったもの）の状態で吸収されるものがある。
- 3 「たんぱく質節約作用」とは、炭水化物や脂質の摂取が十分であることによって、エネルギー源としてのたんぱく質の消費がおさえられる現象をいう。
- 4 ヘモグロビンは、鉄を含まないたんぱく質である。

問3 カルシウムに関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 体内のカルシウムの約70%が骨と歯に存在している。
- 2 牛乳や乳製品におけるカルシウムの吸収率は、約50%である。
- 3 カルシウムの吸収率は、ビタミンDやたんぱく質と一緒に摂取すると高まる。
- 4 シュウ酸やリンの過剰摂取は、カルシウムの吸収を阻害する。



問4 各ビタミンとその働きの組み合わせについて、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 ビタミンC — 鉄の吸収促進
- 2 ビタミンE — 抗酸化作用
- 3 ビタミンB<sub>1</sub> — 糖質代謝の補酵素
- 4 ビタミンB<sub>2</sub> — 血液凝固因子の合成

問5 ホルモンとその作用、および分泌される臓器の組み合わせについて、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 インスリン — 血糖上昇 — 膵臓
- 2 サイロキシシン — 代謝亢進 — 副甲状腺
- 3 ガストリン — 胃酸分泌低下 — 胃
- 4 アドレナリン — 血圧や血糖上昇 — 副腎

問6 糖尿病に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 1型糖尿病では、インスリンの合成・分泌量が絶対的に不足する。
- 2 2型糖尿病の主な原因は、肥満である。
- 3 食物繊維には、血糖値の上昇を抑える働きがある。
- 4 糖尿病食事療法のための食品交換表では、1単位を100kcalとしている。

問7 病態と栄養に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 腎臓病では、食塩の摂取量は基本6 g/日未満に制限する。
- 2 痛風では、アルコールの飲みすぎに注意する。
- 3 カシオコアとは、特にエネルギー欠乏の著しい飢餓状態にあるものをいう。
- 4 骨粗鬆症の予防には、適度に日光に当たることも必要である。

## 4 食品学

問1 食品に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 たんぱく質の栄養価は、アミノ酸価（アミノ酸スコア）で評価する。
- 2 食品の成分値は、文部科学省が公表している「日本食品標準成分表2020年版」で知ることができる。
- 3 たんぱく質、脂質、炭水化物、食物繊維、ビタミンを五大栄養素という。
- 4 食品に含まれる栄養素は、エネルギー源となるもの、体組織をつくるもの、体の機能を調節するものに大別されるが、1つの食品でこれらをバランスよく含んでいるものはないため、献立作成や調理の際には食品の組み合わせと量に留意しなければならない。

問2 食品とその原料の組み合わせについて、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 パン — 小麦
- 2 ビール・ウイスキー — 大麦
- 3 豆板醤 — そら豆
- 4 はるさめ — 米

問3 食品とその代表的なうま味成分の組み合わせについて、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 しいたけ — グルタミン酸
- 2 貝類 — コハク酸
- 3 お茶 — グアニル酸
- 4 昆布 — テアニン

問4 いも類に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 さつまいもは、炭水化物が主で、たんぱく質や脂質は少なく、ビタミンCが比較的多く、ビタミンB<sub>1</sub>やカロテンも含まれる。
- 2 こんにゃくいもは、グルコマンナンという糖質が主成分である。
- 3 さといもから得られるでんぷんをタピオカという。
- 4 やまのいもをすりおろした時に生じるねばりは、マンナン（糖質）とたんぱく質が結合したものによる。

問5 魚介類に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 牡蠣は、グリコーゲンを多く含み、消化がよく、栄養価が高いことから海のパルプと呼ばれる。
- 2 えびやかにをゆでると紅色になるのは、アスタキサンチンやアスタシンの分解物によるものである。
- 3 魚油には多価不飽和脂肪酸であるEPAやDHAが含まれる。
- 4 なまこの卵巣と腸管の塩辛を「このわた」という。

問6 食品の貯蔵に関する記述について、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 じゃがいもの発芽防止に、エックス線の照射が許可されている。
- 2 真空凍結乾燥法は、ゆっくりと水分を凍結させ、乾燥させる方法である。
- 3 酸素を少なくし、炭酸ガスを多くした人工空気のなかで密閉し、呼吸作用を積極的に制御して貯蔵する方法をMA貯蔵という。
- 4 燻製法は、燻煙による乾燥、またその煙の成分により、表面の微生物の増殖を抑えることができる。

問7 食品の表示に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 アレルギーや原産地偽装など、安全性にかかわる違反表示を行った場合、表示事項を表示しなかった場合などに、懲役または罰金が科せられる。
- 2 栄養成分表示は、任意表示である。
- 3 消費期限とは、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。
- 4 食物アレルギーの原因物質のうち、特定原材料の7品目は、表示が義務付けられている。

## 5 食品衛生学

問1 食品安全行政機関に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 厚生労働省は、食品に関するリスク管理を担当している。
- 2 消費者庁は、食品衛生法に基づく食品表示を担当している。
- 3 農林水産省は、農林、畜産、水産物に関するリスク管理を担当している。
- 4 内閣府に、食品安全委員会が設置され、科学的知見に基づいて、食品健康影響の評価を行っている。

問2 食品中の汚染物質に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 昭和30年、ヒ素が混入した乳児用調製粉乳による中毒事件が発生し、乳児約130人が死亡した。
- 2 昭和43年、PCBが混入した食用油による「カネミ油症」事件が発生し、多くの健康被害者が出た。
- 3 メタミドホスは、野菜につく虫を駆除するための有機リン系の農薬であり、人に対する毒性が弱いため、わが国では広く使用されている。
- 4 かびの代謝産物であるアフラトキシンは、鳥類や哺乳類に毒性を示し、肝臓の急性障害や肝臓がんの原因となる。

問3 令和元年の食中毒統計調査（厚生労働省）について、最も事件数が多かった病因物質を1つ選びなさい。

- 1 病原性大腸菌
- 2 カンピロバクター・ジェジュニ／コリ
- 3 ノロウイルス
- 4 アニサキス

問4 サルモネラ属菌食中毒に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 他の食中毒に比べて発症してから回復までの期間が短く、多くは24時間以内に回復する。
- 2 体のなかに入ったサルモネラ属菌の増殖により発病する。
- 3 保菌動物の肉や卵、鶏卵加工品を加熱不十分のまま摂食することにより起こることが多い。
- 4 ゴキブリ、ハエによる汚染が原因となることがあるため、これらの媒介動物を駆除することが食中毒の予防につながる。

問5 腸管出血性大腸菌に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 通性嫌気性菌であり、家畜、ペット、人、自然環境に多く分布している。
- 2 腸管内で増殖した菌が産生するベロ毒素により、激しい腹痛と出血性大腸炎を起こす。
- 3 幼小児や高齢者が感染すると、腎臓障害（溶血性尿毒症症候群）を起こすことがあるが、死亡することはない。
- 4 少ない菌量（100個程度）でも発症する。

問6 黄色ブドウ球菌に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 増殖しながらエンテロトキシンという毒素を産生する。
- 2 産生するエンテロトキシンは熱に弱い。
- 3 手指の化膿巣には濃厚に存在している。
- 4 吐き気、嘔吐が激しく、腹痛や下痢を伴うが、発熱はほとんどない。

問7 ノロウイルスに関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 人の腸内のみで増殖する。
- 2 感染力は強く、10～100個程度のウイルス量で発病する。
- 3 85～90℃で90秒間以上の加熱で不活性化する。
- 4 次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度200ppm）で不活性化でき、その水溶液は長期間安定して有効性を発揮することから、いつでも使用できるようあらかじめ作り置きしておく。

問8 植物性自然毒とそれを含む植物の組み合わせについて、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 ソラニン — ジャガイもの芽
- 2 アミグダリン — 青梅
- 3 メトキシピリドキシン — トリカブト
- 4 コルヒチン — イヌサフラン

問9 食品添加物に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 甘味料のうち、アスパルテームには使用基準が定められている。
- 2 安息香酸ナトリウムなどの保存料には、使用可能な食品と最大使用限度が定められている。
- 3 漂白剤として用いられる亜硫酸ナトリウムや次亜硫酸ナトリウムには、使用基準が定められている。
- 4 防かび剤として用いられるオルトフェニルフェノール類はかんきつ類にのみ使用が許可され、それぞれ最大残存量が定められている。



問 1 0 消毒方法に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 煮沸消毒は、沸騰した湯の中で5分間以上煮る方法で、ふきん、タオルの消毒に適している。
- 2 紫外線消毒は、太陽光線よりも強い殺菌効果が得られ、その効果は光線の当たらない内部にも及ぶ。
- 3 消毒用アルコール（エタノール）は、70～80%の濃度の溶液で効果を発揮する。
- 4 逆性せっけんは、殺菌力が強いが、においや刺激性がなく人に対する毒性はきわめて弱いため、主に手指の消毒薬として使用されている。

問 1 1 食品衛生法第3条第2項に関する食品等事業者の責務について、（ ）に入る語句の組み合わせについて、正しいものを1つ選びなさい。

食品等事業者は、販売食品等に起因する（ア）の発生の防止に必要な限度において、当該食品等事業者に対して販売食品等又はその原材料の販売を行った者の（イ）その他必要な情報に関する記録を作成し、これを保存するよう努めなければならない。

- |   | （ア）      |   | （イ） |
|---|----------|---|-----|
| 1 | 食品衛生上の危害 | — | 名称  |
| 2 | 食品衛生上の危害 | — | 所在地 |
| 3 | 健康増進上の危害 | — | 名称  |
| 4 | 健康増進上の危害 | — | 所在地 |

問 1 2 調理場の衛生管理に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 調理場の内部は調理室と処理室（下ごしらえ室）に区分する。
- 2 床面はコンクリートで高低のないようにつくり、できるだけ湿式（ウェットシステム）にするのが好ましい。
- 3 床面からはね水による汚染を防止するため、調理台や加工作業台は床面から60cm以上の高さにする。
- 4 調理に使用する水は飲用適の水を使用し、貯水槽を設置している場合や井戸水等を殺菌・ろ過して使用する場合には、遊離残留塩素が0.1mg/L以上であることを確認し、記録する。

問 1 3 食品の衛生管理に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 生肉は食中毒菌に汚染されているものがあるため、まな板は生肉専用のものを使用する。
- 2 魚介類の下処理用の調理器具と、刺し身用の調理器具は、区別して使用する。
- 3 鶏の液卵の成分規格は、未殺菌液卵には定められていない。
- 4 野菜類を殺菌する場合は、次亜塩素酸ナトリウム溶液を使用し、殺菌後、十分な流水ですすぎ洗いをを行う。

問 1 4 調理従事者の衛生管理に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 腸管出血性大腸菌（O157）保菌者は、下痢などの症状が出ていなければ調理に従事してもよい。
- 2 他の作業に移るときは使い捨て手袋を交換する。
- 3 手洗いの前には、腕時計や指輪をはずす。
- 4 便所に行った後は、手を洗い消毒する。

## 6 製菓理論および実技

問1 甘味料とその説明に関する組み合わせについて、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 白双糖 — 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。
- 2 黒砂糖 — 別名、大島糖といわれ、味は濃厚複雑で特徴があるが、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。
- 3 上白糖 — 日本での精製糖では一番生産量が多い。粒子が細かく固まりやすいため、ビスコをかけて固まりを防いでいる。
- 4 アスパルテーム — 天然甘味料であり、ダイエット飲料、甘味補強として使用されている。

問2 小麦粉に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 小麦粉のたんぱく質は、グルテニン、グリアジンが主成分で80%を占めている。
- 2 胚乳純度の高い小麦粉は、白度が高く、加工性に優れている。
- 3 スポンジケーキやカステラには、グルテンの量が少なく、質も弱い薄力粉が適している。
- 4 デュラム粉のたんぱく質含量は7.5～8.5%である。

問3 でん粉に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 でん粉に水を加えて加熱すると、全体が糊状になり、元のでん粉とは異なった性質となる。
- 2 饅頭を蒸したりビスケットを焼くことにより、原料中のでん粉が糊化され、消化吸収が良くなり、美味しくなる。
- 3 <sup>もち</sup>糯米のでん粉には、アミロースが100%含まれている。
- 4 老化の進む速度には、水分と温度が関係しており、水分が30～60%のときが最も速く、温度が0℃に向かって低くなるほど速くなる。

問4 米粉に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 糯<sup>もち</sup>精白米を水洗し、十分吸水させ加水しながら磨砕し、細かいふるいを通し乾燥させたものを羽二重粉という。
- 2 糯<sup>もち</sup>精白米を水洗い・水漬けし、蒸して餅に搗き上げ、さらに硬さを調整してホットロールで焼き上げ、製粉したものを上新粉という。
- 3 糯<sup>もち</sup>精白米を水洗いし、乾燥して水分を10～15%にして製粉し、粒度を80～90メッシュ程度にしたものを求肥（牛皮）粉という。
- 4 糯<sup>もち</sup>精白米を水洗い・水漬け・水切り後、蒸したものを乾燥して「ほしい」とし、これを砕いたものを道明寺粉といい、桜餅などの原料になる。

問5 卵に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 鶏卵は通常1個当たり60g前後のものが多く、その重量比率は、卵殻10～12%、卵白45～60%、卵黄26～33%である。
- 2 殻付き卵は、産卵直後から品質の低下がはじまり、卵白の水様化や卵黄膜の強度減少、卵内への微生物の侵入などによる変質や腐敗が起きる。
- 3 卵白が有する起泡性は、卵白の部位や温度などにより変わるが、温度が高いほうが、起泡性が悪く、泡の安定性はよい。
- 4 糖類、特に転化糖などと加熱すると、メイラード反応により着色することから、艶出しの目的で焼成前に菓子の表面に塗ることがある。

問6 油脂の加工適正に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 ビスケット生地などに油脂を練り込むことで、小麦粉グルテンの結着を妨げ、製品にサクサクとしたもろい食感を与える性質をショートニング性という。
- 2 油脂は食品として、それ自体が濃厚な食味感を与えるほかに、生地中に共存するほかの原材料の糖質やたんぱく質と調和した食味を構成する。
- 3 生地の混合工程において、油脂が気泡を抱き込む性質をクリーミング性という。
- 4 ココアバターは硬度は温度変化による影響をほとんど受けず、可塑性範囲の広い性質を持っている。

問7 ラードの代替品としてアメリカで開発され発達してきた油脂に該当するものを1つ  
選びなさい。

- 1 ショートニング
- 2 大豆油
- 3 マーガリン
- 4 パーム油

問8 牛乳・乳製品に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 脱脂粉乳は、牛乳からクリームを分離させ、脂肪分を除いた脱脂乳を乾燥させたものであり、全脂粉乳に比べて風味はよいが、保存性は低い。
- 2 全脂加糖練乳は、蔗糖が40%以上含まれているため、防腐力に優れ、保存性が高い。
- 3 発酵バターは、クリームを乳酸発酵させて作ったものであり、芳香が強い。
- 4 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。

問9 チョコレート類に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 ココアバターの融点は33～35℃である。
- 2 純チョコレートは異種脂肪を含んでいないため、その風味はきわめて良好で、高級チョコレートに使用される。
- 3 カカオタンニンは、カカオ豆に約3.5%含まれており、ココアバター中にはほとんど含まれていない。
- 4 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つやが消える現象のことである。

問 1 0 果実類に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 もも、うめ、あんずは、核果類に分類される。
- 2 りんご、なし、びわは、仁果類に分類される。
- 3 ぶどう、きいちご、ラズベリーは、準仁果類に分類される。
- 4 いちご、メロン、すいかは、果菜類に分類される。

問 1 1 果実加工品に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 プレザーブは、濃厚糖液中に果実そのままか、または、果実の切片を入れて煮詰めたものであり、原料果実の形が崩れたものほど優良品である。
- 2 フルーツソースは、果肉を煮沸して破碎し裏漉しし、煮詰めてクリーム状にしたものである。
- 3 フルーツゼリーは、1種または数種の果汁に砂糖を加え、必要に応じて有機酸を加え、凝固性と味を調整して製造したものである。
- 4 ドライ・フルーツは、ぶどう、りんご、あんずなどの果肉を乾燥したもので、水を加えたときに新鮮果実に近い風味や肉質に復元できるようにしたものや、乾燥により新鮮果実とは異なった特徴ある風味と果肉組織をもたせたものである。

問 1 2 凝固材料に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 寒天水溶液は、酸性溶液で加熱すると分解してゲル化力を失うので、酸を加える場合には、50℃くらいまで冷した後に加えるとよい。
- 2 カラギーナンは、牛乳中のカゼインと反応し、強固なゲルを形成する。
- 3 ゼラチンは、口あたりや口溶けに優れ、適度の弾力性があり、透明度に優れることからデザートゼリーに使用され、ゼリーの約2～3%にあたる量を使用する。
- 4 高メトキシルペクチン水溶液は、通常、カルシウムやマグネシウムのイオンがペクチンと結合してゲル化し、糖や酸の有無に関係なく起こる。

問 1 3 種実類（ナッツ類）に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 アーモンドは、ビターとスイートの2種類があり、ビターはアーモンドオイル用に、スイートは製菓用やつまみなどに利用されている。
- 2 ごまは、白、黒、茶の3種があり、白および茶は主に製油原料に、黒は炒って食用にされる。
- 3 ヘーゼルナッツは、脂質が多いため粉末としてではなく、ペースト状で使用され、アーモンドと併用されることが多い。
- 4 チェスナッツの主成分は、たんぱく質や脂質である。

問 1 4 酒の分類と原材料に関する組み合わせについて、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 清酒 — 蒸留酒 — 米
- 2 ブランデー — 醸造酒 — 果実
- 3 ラム酒 — 蒸留酒 — 糖蜜
- 4 ワイン — 醸造酒 — 蜂蜜

問 1 5 香料に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 水溶性香料は、揮発性があるため、加熱処理するものに使用する場合には、加熱後、粗熱をとってから添加する。
- 2 油性香料は、耐熱性が比較的高いため、あめ菓子や焼き菓子類などに用いられる。
- 3 乳化性香料は、香料を乳化状態にしたものであるため、揮発性が防止された濃厚な香料である。
- 4 粉末香料は、賦形剤により香料を内包させ微粉末にしたものであるが、香気成分が発散しやすく、熱や紫外線に対して不安定である。

問 1 6 酵母に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 酵母の活動に最も適した条件は、温度が35～38℃、pHが4～6である。
- 2 一般にインベルターゼ活性の強い酵母は、耐糖性が強い。
- 3 ドライイーストは、アミノ酸や糖質等を含むため、生地発酵に影響を与え、焼成時にメイラード反応を促進させ、香ばしい風味をパンに与える。
- 4 酵母の発酵により生成された炭酸ガスは、生地中のグルテンの三次元的網目構造を発展させて粘弾性を強化する。

問 1 7 製パンにおける食塩や水の作用に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 食塩は、酵母の発酵を促進させ、作業工程を短縮することができる。
- 2 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、生地に弾力性を与える。
- 3 水は、材料を溶解し均一に分散して、ミキシングによりグルテンを形成させ、作業性や発酵に適した硬さに調整することができる。
- 4 水は、その温度を調整することで、発酵をスムーズにすることができ、水に含まれる無機塩類などがグルテンを引き締める働きをする。

問 1 8 次のうち、膨張剤のガス発生基材として使われるものとして、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 アルミニウムレーキ
- 2 炭酸水素ナトリウム
- 3 モルトエキス
- 4 アルギン酸塩



問 19 乳化剤に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 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、W/O型（油中水滴型）の乳化状態をつくるのに適している。
- 2 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力をもち、O/W型（水中油滴型）、W/O型（油中水滴型）のいずれの乳化状態をつくるのにも適している。
- 3 大豆レシチンは、卵黄レシチンに比べて乳化力が強く、変質しやすい。
- 4 蔗糖脂肪酸エステルは、蔗糖を親水基とする脂肪酸エステルであり、乳化剤中で最も親水性が大きい。

※ 「製菓実技」（問20～問23まで）は、選択科目となっています。  
「1 和菓子」、「2 洋菓子」、「3 製パン」のうち、いずれか1科目を選択して解答してください。なお、解答用紙には選択科目の番号を必ず記入してください。

※ 「製菓実技」(問20～問23まで)は、選択科目となっています。  
「1 和菓子」、「2 洋菓子」、「3 製パン」のうち、いずれか1科目を選択して解答してください。なお、解答用紙には選択科目の番号を必ず記入してください。

## 製菓実技 (1 和菓子)

問20 次の和菓子とその分類に関する組み合わせについて、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 金つば — 焼き物
- 2 おこし — 練り物
- 3 有平糖 — あめ物
- 4 羊羹 — 流し物

問21 製餡に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 原料となる小豆の保管温度は10℃以下が望ましい。
- 2 餡練り作業においては、餡粒子の $\beta$ 化(老化)を遅らせるため、でん粉老化防止効果があり保水性の高い砂糖を加える。
- 3 渋切りは、小豆の表皮部分に含まれるタンニンなどの渋味・苦味成分が出た煮汁を捨てることであるが、餡の色や香りには、渋切りのタイミングや回数は影響しない。
- 4 国内における主な原料豆類の産地は、北海道、備中(岡山県)、丹波(京都府・兵庫県)である。

問22 次のうち、卵を使用していないものを1つ選びなさい。

- 1 浮島
- 2 中花物
- 3 長崎カステラ
- 4 こなし

問23 次のうち、雲平を作るのに適している米粉に該当するものを1つ選びなさい。

- 1 上新粉
- 2 白玉粉
- 3 寒梅粉
- 4 道明寺粉

## 製菓実技 (2 洋菓子)

問20 次のオーブンで焼き上げる菓子のうち、生地が気泡生地であり卵白生地となる洋菓子はいくつあるか、正しいものを1つ選びなさい。

シュクセ、ロールケーキ、ダックワーズ、ブランデーケーキ、  
パウンドケーキ、マカロンパリジャン

1 2つ    2 3つ    3 4つ    4 5つ

問21 スポンジ生地やロール生地の仕込工程のうち、共立法の記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 卵を卵黄と卵白に分け、卵黄は砂糖を加え白っぽくなるまで泡立て、卵白は別のボールで砂糖を加えてしっかりしたメレンゲを作る。
- 2 ホイッパーで生地をすくい上げて垂らしたとき、その跡がしばらく残るまで泡立てる。
- 3 ふるった薄力粉を全体に散らすように加え、スパテラで手早く混ぜ合わせる。
- 4 油脂を加える場合は、あらかじめ湯煎で溶かして温めたものを、手早く混ぜ合わせる。

問22 次のうち、卵黄を使用していないものを1つ選びなさい。

1 クレーム・ブリュレ    2 フィナンシェ    3 ブリオッシュ    4 マドレーヌ

問23 次の洋菓子のうち、名称の由来や特徴に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 シューは、フランスでその形がキャベツと似ていることからシュー（キャベツ）と呼ばれるようになった。
- 2 プディングは、イギリスで生まれた菓子で、クリスマスに作るミンスミートを入れたクリスマスプディングが有名である。
- 3 ドーナッツは、ドウ（生地）を油で揚げた菓子で、アメリカ中心に各国で親しまれている。
- 4 バヴァロアは、フランス語で「苔」や「泡」などを意味し、ふんわり仕上げたデザートやケーキをいう。

## 製菓実技 (3 製パン)

問20 製パン法における中種法の長所に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 製品の保存性が高く、老化の進み具合が遅い。
- 2 機械耐性に優れ、作業工程の機械化に適している。
- 3 計画生産が可能であり、製品の量産化に適している。
- 4 小規模な設備で可能であり、工程所要時間が短い。

問21 次の酵素とその主な作用物質の組み合わせについて、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 マルターゼ — 乳糖
- 2 ラクターゼ — 蔗糖
- 3 アミラーゼ — 麦芽糖
- 4 プロテアーゼ — たんぱく質

問22 次のうち、バターまたはショートニングを使用していないものを1つ選びなさい。

- 1 ベーグル
- 2 クロワッサン
- 3 デニッシュ・ペストリー
- 4 イースト・ドーナッツ

問23 次のうち、製パン工程に関する記述について、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 ベンチタイムとは、中間発酵とも言われ、分割や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。
- 2 ベンチタイム中であってもイーストの発酵は進行しているため、生地は伸展性を回復しガスを含み膨張する。
- 3 生地表皮の乾燥は製品に対し悪影響を及ぼすが、生地の冷え込みは製品に対する影響を及ぼさない。
- 4 成形の目的は、ガス抜きを十分に行い、形よく均一に整えることにより、す立ちのよいパンをつくることである。