

# 令和2年度鹿児島県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

試験時間
午後2時～午後4時

試験科目	出題数
衛生法規	3問
公衆衛生学	9問
食品学	6問
食品衛生学	12問
栄養学	6問
製菓理論	理論18問
及び実技	実技6問

## 受験上の注意事項

- 1 受験票は二つ折りにし、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。
- 3 問題用紙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を必ず記入してください。
- 4 問題は、6科目で60問あります。  
なお、製菓理論及び実技の問題中、6問は選択問題となります。
- 5 選択問題は、「和菓子」、「洋菓子」及び「製パン」の科目のうちからいずれか1つを選び、解答用紙の科目選択欄に○印を必ず記入してください。
- 6 解答用紙の科目選択欄に○印が記入されていない場合や○印を記入した科目と解答した科目が異なる場合、また、2つ以上の選択科目を解答した場合は、いずれも無効となります。
- 7 解答は、解答欄に1つだけ番号で記入してください。2つ以上記入した場合は無効となります。
- 8 問題の内容に関する質問には、一切お答えできません。
- 9 試験開始後、60分間は退場できません。60分経過後、退場したい場合は、静かに手を挙げてください。試験監督員が確認してからでなければ退場できません。  
また、退場した方は、再び入場することはできません。
- 10 退場するときは、解答用紙を裏返して各自の机の上に置き、忘れ物のないように静かに退場してください。
- 11 受験票及び問題用紙は、各自で持ち帰ってください。





# 衛生法規

問1 製菓衛生師法第1条に関する記述について、( )の中に入る語句の組み合わせとして**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

この法律は、製菓衛生師の( A )を定めることにより菓子製造業に従事する者の( B )を向上させ、もって( C )の向上及び増進に寄与することを目的とする。

- 1 資格 — 資質 — 公衆衛生
- 2 基準 — 意欲 — 製造技術
- 3 条件 — 資質 — 製造技術
- 4 規程 — 意欲 — 公衆衛生

問2 次の食品衛生法に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 食品衛生法は、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もって国民の健康の保護を図ることを目的とする。
- 2 厚生労働大臣は、公衆衛生の見地から販売の用に供する食品若しくは添加物の製造、加工、使用、調理、保存の方法について基準を定めることができる。
- 3 菓子製造業、飲食店営業、器具容器包装製造業を営業しようとする者は、食品衛生法による営業許可が必要である。
- 4 食中毒患者若しくはその疑いのあるものを診断し、またはその死体を検案した医師は、直ちに最寄りの保健所長に届け出なければならない。

問3 次の一般衛生法規に関する組み合わせで、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 保健予防法規 — 健康増進法
- 2 環境衛生法規 — クリーニング業法
- 3 保健予防法規 — 食品安全基本法
- 4 環境衛生法規 — 調理師法

# 公衆衛生学

問4 次のうち、国際的な健康水準の向上、国際機関や加盟国による保健事業の促進と調整などを目的として、国際連合の専門機関のひとつとして**1948年に設立された機関**を1つ選び、その番号を回答欄に記入しなさい。

- 1 UNICEF
- 2 WHO
- 3 FAO
- 4 JOC

問5 公衆衛生の範囲とする4領域のうち、**新たに加えられた第4領域**を1つ選び、その番号を回答欄に記入しなさい。

- 1 医療・・・病気の診断と治療であり、病人を対象とする。
- 2 保健・・・病気の予防と健康の増進であり、すべての人を対象とする。
- 3 介護・・・生活の自立と安らぎを与えることであり、要介護者を対象とする。
- 4 福祉・・・社会的弱者の救済であり、病人や障害者などの弱者を対象とする。

問6 2014（平成26）年の日本人の死因順位の組み合わせについて、**正しいもの**を1つ選び、その番号を回答欄に記入しなさい。

- |   | (第1位)     | (第2位)       | (第3位)       |
|---|-----------|-------------|-------------|
| 1 | 肺炎        | － 心疾患       | － がん（悪性新生物） |
| 2 | がん（悪性新生物） | － 心疾患       | － 肺炎        |
| 3 | 脳血管疾患     | － がん（悪性新生物） | － 心疾患       |
| 4 | がん（悪性新生物） | － 肺炎        | － 自殺        |

問7 メタボリックシンドロームの診断基準にはなっていないが、特定健康指導の基準に採用されている基準を1つ選び、その番号を回答欄に記入しなさい。

- 1 BMIが25以上
- 2 腹囲が男性85cm以上、女性90cm以上
- 3 中性脂肪150mg/dL以上、またはHDLコレステロール40mg/dL未満
- 4 空腹時血糖値110mg/dL以上

問8 次の記述のうち、**三類感染症に分類される組み合わせ**を1つ選び、その番号を回答欄に記入しなさい。

- 1 結核，鳥インフルエンザ（H5N1）
- 2 E型肝炎，狂犬病
- 3 エボラ出血熱，ペスト
- 4 腸管出血性大腸菌感染症，細菌性赤痢

問9 地球環境問題と条約の組み合わせについて、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を回答欄に記入しなさい。

- |             |   |            |
|-------------|---|------------|
| 1 温暖化       | — | 京都議定書      |
| 2 野生生物の種の減少 | — | ワシントン条約    |
| 3 オゾン層の破壊   | — | モントリオール議定書 |
| 4 捕鯨        | — | パリ協定       |

問10 熱中症対策としての暑さ指数の計算方法として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を回答欄に記入しなさい。

- 1 暑さ指数は、乾球温度計，湿球温度計，黒球温度計による気温，湿度，<sup>ふくしゃねつ</sup>輻射熱の組み合わせで算出する。
- 2 計算における最重要因子は気温であり，次いで湿度であり，<sup>ふくしゃねつ</sup>輻射熱は小さい。
- 3 屋内暑さ指数（℃）＝ 0.7×湿球温度＋0.3×黒球温度
- 4 屋外暑さ指数（℃）＝ 0.7×湿球温度＋0.2×黒球温度＋0.1×乾球温度

問11 次の業務上疾病に関する原因事項と病名の組み合わせのうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を回答欄に記入しなさい。

- |            |   |       |
|------------|---|-------|
| 1 重量物      | — | 腰痛    |
| 2 金属       | — | 皮膚がん  |
| 3 患者の診療，看護 | — | 伝染性疾患 |
| 4 湿度       | — | 熱中症   |

問12 次の事業所から排出されるゴミのうち、産業廃棄物に**該当しないもの**を1つ選び、その番号を回答欄に記入しなさい。

- 1 スーパーや飲食店から排出される段ボール
- 2 菓子製造業事業所から排出されるパンくず
- 3 飲食店から排出される天ぷら油
- 4 菓子製造業事業所から排出される金属缶

# 食品学

問13 次の食品加工に利用する微生物と加工食品の組み合わせのうち、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ワイン — 酵母
- 2 味噌 — 酢酸菌
- 3 味噌 — 納豆菌
- 4 食酢 — 酪酸菌

問14 次のうち、昆布のうま味成分として**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 グルタミン酸
- 2 イノシン酸
- 3 グアニル酸
- 4 コハク酸

問15 次の水分活性に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 食品中の水分は、食品の構成成分と結合している結合水と、組織中に遊離して、蒸発、凍結する自由水の2種類がある。
- 2 食品中の水分である結合水と自由水のうち、微生物が利用できる水分は、結合水のみである。
- 3 水分活性は、食品に含まれる自由水と結合水の状態を示しており、自由水の割合が高いと水分活性は1.00近くなる。
- 4 水分活性0.60以下ではほとんどすべての微生物の増殖が阻止される。

問16 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、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 卵黄は、乳化剤としての役割を持つリン脂質であるレシチンを含む。
- 2 卵白の主成分は、水分とたんぱく質である。
- 3 卵黄は卵白よりも、たんぱく質、カルシウムを多く含む。
- 4 卵黄の色は、ルテインなどのフラボノイド系色素である。

問17 次の食品に含まれるビタミンの組み合わせのうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- |   |     |   |                    |   |     |
|---|-----|---|--------------------|---|-----|
| 1 | 脂溶性 | － | ビタミンA              | － | レバー |
| 2 | 脂溶性 | － | ビタミンD              | － | 大豆  |
| 3 | 水溶性 | － | ビタミンC              | － | 果物  |
| 4 | 水溶性 | － | ビタミンB <sub>1</sub> | － | 肉類  |

問18 次の嗜好成分に関する組み合わせのうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- |   |              |   |    |
|---|--------------|---|----|
| 1 | テオブロミン, フムロン | － | 苦味 |
| 2 | タンニン, カテキン   | － | 渋味 |
| 3 | 酢酸, ミオグロビン   | － | 酸味 |
| 4 | カプサイシン, ピペリン | － | 辛味 |

# 食品衛生学

問19 次の食中毒に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 食中毒菌が付着、増殖した食品は、腐敗臭や外観上の変化を示さないので、ほとんどの場合、気づかずに食べてしまう。
- 2 食品衛生法により、患者を食中毒と診察した医師は、保健所長への届け出が義務付けられている。
- 3 保健所の食中毒調査では、食品や患者便などの検査や原因施設と疑われる施設調査を行っている。
- 4 わが国の食中毒月別発生状況によると、ノロウイルスによる食中毒は夏に発生のパークが見られ、細菌性食中毒は冬から春にかけて多発している。

問20 次のカンピロバクター食中毒に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 カンピロバクターが産生する毒素エンテロトキシンは、熱に対して強く、毒素はほとんど壊れない。
- 2 鶏肉の菌陽性率が高いので、鶏肉を原因食品とするものが多い。
- 3 潜伏期間は、ほかの食中毒原因菌より長く、多くは2～4日程度である。
- 4 100個程度の比較的少ない菌数で発症する。

問21 次のノロウイルス食中毒に関する記述のうち、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ノロウイルスは、人から人に感染することはない。
- 2 加熱して食べる食品は、中心温度75℃で1分間の加熱で予防できる。
- 3 ノロウイルスに感染した調理従事者から、手を介して食品が汚染される食中毒が多発している。
- 4 ノロウイルスは他のウイルスと違い、食品中でのみ増殖する。

問22 次の細菌性食中毒予防の三原則に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 食品に細菌をつけないために、作業者の手指や器具類を洗浄・消毒する。
- 2 調理された食品は、速やかに食べ、残った物は低温で保存することで、細菌を増やさない。
- 3 食品を冷凍することで、細菌は必ず死滅できる。
- 4 加熱調理できる食品の場合には、十分な加熱により耐熱性以外の細菌を殺すことができる。

問23 次のうち、動植物とそれに含まれる自然毒の組み合わせとして、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- |         |            |
|---------|------------|
| 1 オニカマス | － シガテラ毒    |
| 2 イシナギ  | － ソラニン     |
| 3 ジャガイモ | － テトロドトキシン |
| 4 フグ    | － ビタミンA    |

問24 次のうち、食品添加物とその用途名に関する組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- |              |       |
|--------------|-------|
| 1 亜硫酸ナトリウム   | － 漂白剤 |
| 2 ソルビン酸      | － 保存料 |
| 3 サッカリンナトリウム | － 甘味料 |
| 4 ミョウバン      | － 調味料 |

問25 次のうち、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として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 食品中に残留する農薬、動物用医薬品及び飼料添加物については、ポジティブリスト制度が導入されている。
- 2 残留動物用医薬品では、養殖魚の医薬品を対象としない。
- 3 残留動物用医薬品には、家畜（牛、豚）の治療に使用される抗生物質が含まれる。
- 4 飼料添加物は、飼料の品質低下防止や飼料栄養成分の補給を目的に使用されている。

問26 次の食品への異物混入に関する記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 人の毛髪，ネズミのふん，ゴキブリの足は，動物性異物に分類される。
- 2 金属片，ガラス片，石は，鉱物性異物に分類される。
- 3 食品工場では，毛髪の混入防止のために，帽子やネットを着用している。
- 4 ゴキブリ対策として，調理場内を清潔に保つだけでよく，駆除作業は必要でない。

問27 次のうち，飲食店での衛生管理に関する記述として，**正しいもの**を1つ選び，その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 調理場には，ペットの動物を入れてよい。
- 2 調理作業前に手を洗うときは，指輪や腕時計をはずす。
- 3 検便で保菌者とわかった場合，直接食品を取り扱う仕事をしてかまわない。
- 4 魚，肉，野菜を調理する場合，兼用のまな板を準備する。

問28 次のうち，洗浄と消毒に関する記述として，**誤っているもの**を1つ選び，その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 野菜や果実を用いる洗浄剤は，食品衛生法の使用基準を守って使用しなければならない。
- 2 紫外線殺菌灯による消毒は，光線のあたらない部分にも効果がある。
- 3 牛乳を低温殺菌（63～65℃で30分間加熱）すると，栄養価や風味がそこなわれることが少ない。
- 4 食品添加物のアルコール製剤は，食品に直接噴霧してよい。

問29 次のうち，HACCPシステムによる衛生管理に関する記述として，**誤っているもの**を1つ選び，その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 HACCPは，宇宙計画の中で，宇宙食の安全確保のために開発された食品衛生管理システムである。
- 2 食品衛生法が改正され，原則すべての食品等事業者に，HACCPに沿った衛生管理が求められることとなった。
- 3 HACCPは，食品の最終製品について細菌検査などを行うことにより，安全性を保証する衛生管理手法である。
- 4 HACCPは，「いつ，どこで，誰が，何の目的で，どのような基準で(どの基準に従って)，どのような作業を行ったか」を記録し，証拠書類として残すシステムである。

問30 次のうち，食品表示に関する記述として，**正しいもの**を1つ選び，その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 食品の表示基準は，平成27年から施行されている食品衛生法の中で定められている。
- 2 「そば」は，特定原材料として表示義務がある。
- 3 「えび」は，特定原材料に準ずるものとして表示が推奨されている。
- 4 すべての天然物の食品添加物は，表示が免除されている。

# 栄 養 学

問31 次の記述のうち、**正しいもの**を1つ選びその番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 糖類には、単糖類・二糖類・多糖類があるが、単糖類は、鎖状に長く結合したり、枝分かれの構造をしており、グルコース（ブドウ糖）等がある。
- 2 ペクチン・セルロースなどは、ヒトの消化酵素で消化しにくい、難消化性であり、食物繊維と呼ばれる。
- 3 炭水化物のAtwater係数は、9Kcalであり、脂質は4Kcalである。
- 4 エネルギーを生産する栄養素には、炭水化物・脂質・ビタミンAがある。

問32 次の記述のうち、**誤っているもの**を1つ選びその番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ビタミンCは、水溶性のビタミンであり、皮膚や粘膜の健康維持を助ける。
- 2 ビタミンAは、脂溶性のビタミンであり、夜間の視力の維持を助ける。
- 3 ビタミンDは、水溶性のビタミンであり、骨の分解を助ける。
- 4 ビタミンB<sub>1</sub>は、水溶性のビタミンであり、炭水化物からのエネルギー生産と皮膚や粘膜の健康維持を助ける。

問33 次の記述のうち、**誤っているもの**を1つ選びその番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 不可欠アミノ酸（必須アミノ酸）は、体内で不可欠アミノ酸（必須アミノ酸）以外のアミノ酸を大量に摂取することで体内で合成することができる。
- 2 たんぱく質は、アミノ酸にまで分解されて吸収されるが、アミノ酸には、体内で合成できない不可欠アミノ酸（必須アミノ酸）がある。
- 3 たんぱく質は、エネルギーとしても利用され、Atwater係数は、4Kcal/gである。
- 4 摂取したたんぱく質は、腸管から吸収され、体内で皮膚・爪・毛髪等の体タンパク質に合成される。

問34 次の組み合わせのうち、**正しいもの**を1つ選びその番号を解答欄に記入しなさい。

- |   |                    |   |   |
|---|--------------------|---|---|
| 1 | 日本人の食事摂取基準(2010年版) | － | 日本人が摂取すべき「たんぱく質」の分量のみを定めている。                        |
| 2 | 食事バランスガイド          | － | 日本人の摂取すべき、エネルギー栄養素毎の、推奨量・目安量など定めている。                |
| 3 | 国民健康・栄養調査          | － | 平成25年度の調査結果によると、「日本人の食事摂取基準(2010年版)」より多くの塩分を摂取している。 |
| 4 | 健康日本21             | － | 糖尿病を治療するための食事内容が、摂取すべきエネルギー量別に記載されている。              |

問35 次の記述のうち、**正しいもの**を1つ選びその番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 糖尿病は、血中の血糖値の上昇が見られるが、食事は、エネルギーを十分にとる必要があり、特に糖質を多く摂取する。
- 2 腎臓病の治療のための食事は、塩分や、たんぱく質を摂取する分量を調整する必要があり、病状によっては、水分を制限する場合もある。
- 3 痛風は、血中の尿酸値が高くなるが、プリン体を多く含む食品を積極的に摂取することが推奨される。
- 4 脂質異常症は、血中のHDLコレステロールや、トリグリセリド（中性脂肪）が異常に増加した状態であるが、食事は、脂質や、炭水化物を中心に、エネルギーを十分に摂取する。

問36 次の記述のうち、**誤っているもの**を1つ選びその番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 フレイルとは、加齢とともに心身の活力（運動機能や認知機能等）が低下した状態であるが、食事や運動などの適切な介入で生活機能の維持向上が可能な状態でもある。
- 2 ロコモティブシンドロームとは、運動器症候群ともいわれ、立つ・歩くといった動作が困難になり、要介護になる危険性が高い状態を表している。
- 3 フレイルの予防のためには、食事の制限が重要であり、特にたんぱく質を摂取する分量を減らすことが大切である。
- 4 ロコモティブシンドロームの予防のためには、運動量の増加とともに、適切な栄養状態の保持が重要である。

## 製菓理論及び実技

問37 ぶどう糖に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 たんぱく質やアミノ酸と加熱するとメイラード反応を起こす。
- 2 甘味度は砂糖と同等程度である。
- 3  $\alpha$ 型と $\beta$ 型があり、 $\alpha$ 型は甘味は強いが水に溶解すると $\beta$ 型に変化して甘味は低くなる。
- 4 ぶどう糖に水素分子を結合し、単糖の糖アルコールにして色焼けしにくくしたものが「ソルビトール」である。

問38 小麦粉に関する記述のうち、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 薄力粉はタンパク質含量が30%を超え、カステラ等の製造に使用される。
- 2 強力粉は薄力粉よりグルテン量が少なく、菓子パンの製造に使用される。
- 3 特等粉は1等粉より灰分の量が多い。
- 4 小麦粉の83%が胚乳であり、糖質、たんぱく質等が主成分である。

問39 でん粉に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 でん粉は、一般にアミロースとアミロペクチンからなっている。
- 2 馬鈴薯でん粉はとうもろこしでん粉より糊化開始温度が高く、最高粘度が高い。
- 3 老化の進む速度について、水分が30～60%のときが最もはやい。
- 4 一般的に粒子の大きいでん粉は、吸湿力が大きい。

問40 鶏卵に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 卵黄は脂質が多く、卵黄固形物の約5～6割を占めている。
- 2 卵を主体とした製品でpHが低くなると、風味が劣ったり、着色が強くなることがある。
- 3 卵白の約9割は水分で、固形分の約9割はたんぱく質からなっている。
- 4 凍結卵は液状卵より保存性は良い。

問41 乳製品に関する記述のうち、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 粉乳は、牛乳を乾燥し粉末状にしたものである。
- 2 発酵バターは、クリームをアルコール発酵したもので、芳香が強い。
- 3 主な乳たんぱくに、カゼイン、ラクトアルブミン、ラクトグロブリンがあり、このうち、カゼインがもっとも少ない。
- 4 牛乳の成分や細菌数などについては、食品安全基本法の「乳及び乳成分の規格基準等に関する省令」に基づき、一定の規格が定められている。

問42 寒天に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 寒天とはテングサ、ヒラクサなどの細胞を形成するたんぱく質を、熱水で抽出、ろ過、冷却、凝固させ、凍結または圧搾脱水して乾燥させたものである。
- 2 寒天の主成分はアガロース、アガロペクチンからなる糖質である。
- 3 寒天の水溶液は加熱すると溶液となり、冷却すればゲルとなる、いわゆる熱可逆性である。
- 4 寒天の凝固する限界濃度について、口あたりの柔らかいものを作るには、できるだけ濃度を下げる方がよい。

問43 次の油脂の性質に関する記述の組み合わせのうち、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- |           |   |
|-----------|---|
| 1 ラード     | — 精製した牛の脂肪  |
| 2 ショートニング | — ラードの代替品としてイギリスで開発された。                               |
| 3 マーガリン   | — バターの代替品として、精製した動植物性油脂、硬化脂を主原料とし、乳化剤、食塩、香料などを加えて作った。 |
| 4 バター     | — 一般に脂肪分が約25%、水分約65%のもの。                              |

問44 次の果実とその分類の組み合わせのうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 もも — 核果類
- 2 きいちご — しょうかるい漿果類
- 3 あんず — 仁果類
- 4 かんきつ類 — 準仁果類

問45 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、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 牛や豚などの真皮や結合組織中の繊維状たんぱく質コラーゲン、骨中のオセインを分解、精製して作られるものである。
- 2 温水に溶けて粘性を持った溶液となり、冷却をすると弾性を持ったゲルになる。
- 3 ゼラチン溶液の凝固温度とゲルの融解温度は、寒天よりも高い。
- 4 保形性や起泡性などをもつことから、幅広い菓子に使用されている。

問46 種実類（ナッツ類）に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 くりは主成分がでん粉である。
- 2 くり以外のナッツ類はいずれも多量のカルシウムと脂質を含有している。
- 3 すりつぶしたものは変敗が速い。
- 4 ピスタチオは「ナッツの女王」ともいわれ、製菓用、アイスクリームなどに利用されている。

問47 果実加工品に関する記述のうち、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 プレザーブとは、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。
- 2 乾燥製品は代表例としてドライフルーツがあるが、これらはすべて新鮮果実とは異なった特徴ある風味を持っている。
- 3 フルーツソースとは、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る。
- 4 ジャムとは、果実の果肉を煮詰めた加工品である。

問48 香料に関する記述のうち、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 食品に使用されている香料は、すべて天然香料である。
- 2 食品の天然香料は主として動物性の天然香料である。
- 3 油性香料は耐熱性が高いが、食品には使用されない。
- 4 乳化性香料にはクラウディーと呼ばれるものと、エマルジョンフレーバーと呼ばれる2種類がある。

問49 香辛料に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ジンジャーは芳香性香辛料に分類される。
- 2 香辛料としての作用効果の本体は植物原体に含まれる揮発性油及び樹脂である。
- 3 シナモンやナツメグは芳香性香辛料に分類される。
- 4 香辛料の原料は、主に植物の葉、蕾、花、果実、種子、樹皮、根茎等である。

問50 食塩に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 食塩の防腐作用は、食塩水の浸透圧により微生物の生育に必要な水分が食品から奪われるために生じる。
- 2 製パンにおける食塩添加量は、一般的に1～2%である。
- 3 一般に腐敗細菌の多くは、約5%の食塩濃度で繁殖不能となる。
- 4 食塩の添加により、パン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ができる。

問51 着色料に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 混合色を利用する場合、2種類以上の色素で混色テストを行う必要がある。
- 2 金属イオンの存在によって、変色や退色を抑えられる。
- 3 食品添加物として指定されている。
- 4 天然色素と天然タール系色素（合成色素）がある。

問52 乳化剤に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 レシチンは天然の乳化剤で、大豆や卵黄に含まれ、優れた乳化力を持つ。
- 2 親油性の強い乳化剤は油中水滴型（W/O）乳化状態を呈する。
- 3 ケーキ用乳化気泡剤を添加することにより、オールインミックス法が可能となる。
- 4 卵黄レシチンは、大豆レシチンより乳化力はやや弱い、変質しにくい。

問53 次の膨張剤に関する記述のうち、（ ）の中に入る語句の組み合わせとして、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

膨張剤は、加熱や中和によって、（ A ）や（ B ）を発生させ、小麦粉生地を膨張させる。

- | A |       | B |         |
|---|-------|---|---------|
| 1 | メタンガス | — | アンモニアガス |
| 2 | 炭酸ガス  | — | ヘリウムガス  |
| 3 | 炭酸ガス  | — | アンモニアガス |
| 4 | メタンガス | — | ヘリウムガス  |

問54 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、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 酵母によって、小麦粉や加えられた糖からアルコール、有機酸等を生成し、炭酸ガスを発生して膨張することで、ふっくらとしたパンになる。
- 2 酵母が活動する最適な温度は、20～30℃である。
- 3 パン生地の発酵温度は、一般的に10～20℃程度である。
- 4 ドライイーストは、生酵母の水分を10分の1に乾燥したものであるが、乾燥工程で50%の細胞が死滅している。

## 選択問題

ここからは、選択問題です。

「和菓子」(問55～問60)、「洋菓子」(問61～問66)、「製パン」(問67～問72)の3つの科目のうちから、解答する科目を1つだけ選び、科目の選択欄に○印を記入してください。

次の場合は、無効となります。

- (1) 科目の選択欄に○印が記入されていない場合
- (2) ○印を記入した科目と解答した科目が異なる場合
- (3) 2つ以上の選択科目を解答した場合

## 和菓子（問55～問60）

問55 次のうち、使用した砂糖が750g、使用した生餡が1200g、練り上がり餡が1950gである場合の含糖率として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 38.5%
- 2 61.5%
- 3 62.5%
- 4 23.8%

問56 製餡に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 洗浄した後に浸漬する場合は、小豆に対して約3倍の水または湯を加える。
- 2 渋切りとは、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。
- 3 水晒しを終え、脱水してできた生餡の水分量は30%前後である。
- 4 練り上げた餡は鍋から取り出し、速やかに冷却を行う。

問57 次のうち、**水餡を原料に使用しないもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 練羊羹
- 2 錦玉羹
- 3 水羊羹
- 4 上南羹

問58 和菓子の分類の組み合わせのうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- |       |   |      |
|-------|---|------|
| 1 餅物  | — | おはぎ  |
| 2 流し物 | — | 懐中汁粉 |
| 3 焼き物 | — | 桃山   |
| 4 蒸し物 | — | ういろう |

問59 焼き物の1つである「焼きんつば」の一般的な原材料として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 薄力粉
- 2 強力粉
- 3 卵
- 4 温湯（60℃）

問60 次のかすてら饅頭の生地に関する記述の組み合わせのうち、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- |         |   |                 |
|---------|---|-----------------|
| 1 即ごね生地 | — | 食い口が悪く、焼き肌が荒い。  |
| 2 宵ごね生地 | — | 食い口が悪く、焼き肌が細かい。 |
| 3 即ごね生地 | — | 食い口が良く、焼き肌が細かい。 |
| 4 宵ごね生地 | — | 食い口が良く、焼き肌が荒い。  |

## 洋菓子（問61～問66）

問61 次の原材料で作られる菓子として、**適当なもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

原材料：アーモンド粉末，粉糖，薄力粉，卵白，バター

- 1 ラング・ド・シャ
- 2 サバラン
- 3 パルミエ
- 4 フィナンシェ

問62 次のバタークリームに関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 イタリアンメレンゲを使ったものは、他のクリームより日持ちが良くなる。
- 2 イタリアンメレンゲを使ったものは、クリームのかさが出てあっさりした味になる。
- 3 イタリアンメレンゲを使ったものは、180℃に煮詰めたシロップを加える。
- 4 カスタードクリームを使ったものは、味が濃厚なのでケーキの仕上げ用に適している。

問63 次のうち、共立法によるスポンジの仕込工程として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 全卵を割り入れ軽くほぐし、砂糖を加えて混合する。
- 2 卵の泡立ては、氷水をボウルにあてて冷やしながら行う。
- 3 ふるった薄力粉を加え、手早く混ぜ合わせる。
- 4 油脂は湯煎で溶かしてから加えて混ぜ合わせる。

問64 次の生地に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 スポンジ生地は、表面を軽く押さえて指跡が残る場合は焼成が完了していない。
- 2 スポンジ生地は、160～180℃のオーブンで焼成する。
- 3 ロール生地の焼成後は、しばらく鉄板から外さないようにする。
- 4 ロール生地は、下火が強いと底面が固くなり、巻く際にひび割れが生じる。

問65 次のうち、**ゼラチン**を原材料に使用しないものを1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ジュレ・ド・ヴァン・ルージュ
- 2 バヴァロア・ア・ラ・ヴァニーク
- 3 ガナッシュ・オ・ロム
- 4 ムース・オ・カシス

問66 次のうち、チョコレート類の種類とその特徴に関する組み合わせとして、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ダークチョコレート — カカオマスに砂糖，カカオバター，レシチン，バニラなどを加えたもの。
- 2 ミルクチョコレート — ダークチョコレートに粉乳を加えたもの。
- 3 ホワイトチョコレート — カカオバターに砂糖，粉乳，レシチン，バニラなどを加えたもの。
- 4 パータ・グラッセ — カカオバターに植物性油脂と砂糖を加えたもの。

## 製パン（問67～問72）

問67 次のパンの組み合わせのうち、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- |           |   |          |
|-----------|---|----------|
| 1 食パン     | － | イギリスパン   |
| 2 菓子パン    | － | レーズンブレット |
| 3 ロールパン   | － | クリームパン   |
| 4 ハードブレット | － | メロンパン    |

問68 次のうち、製パン工程における記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 パンの膨張に必要なのは、小麦粉に含まれているたんぱく質のグルテンである。
- 2 原料貯蔵庫は温度10℃、湿度50%を保てる場所が最適といえる。
- 3 オーブンで焼成されて失う重量を焼成ロスといい、揮発性物質の散逸などにより生じる。
- 4 冷却工程について食パンの場合、中心温度が35℃になるまで、自然放熱により少なくとも1～2時間冷却する。

問69 次のうち、製パン工程におけるホイロの目的の記述として、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 クラストの形成
- 2 生地伸縮性の増加
- 3 イーストと酵素作用の活性化
- 4 アルコール、有機酸、エステルなどの芳香物質の生成

問70 次の製パン法に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 直捏法は、少数の製品を作る際に広く採用されている。
- 2 直捏法は、発酵が十分に行われることから、食感や風味に優れている。
- 3 中種法は、量産化に適しており、製品の保存性が良く老化が遅い。
- 4 中種法は、一度に全材料を混ぜ合わせるため、工程所要時間が短いという利点がある。

問71 次のうち、焼減率の計算として、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 (製品重量－生地重量) ÷ 生地重量 × 100 (%)
- 2 (製品重量－生地重量) ÷ 製品重量 × 100 (%)
- 3 (生地重量－製品重量) ÷ 製品重量 × 100 (%)
- 4 (生地重量－製品重量) ÷ 生地重量 × 100 (%)

問72 次のパンの製造で用いる用語と意味の組み合わせのうち、**正しいもの**を1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 クラスト — パンの中身（やわらかい部分）のこと。
- 2 クープ — パンの外皮のこと。
- 3 フィリング — 上に砂糖をかけること。
- 4 パンチ — 発酵の途中で膨張した生地を抜くこと。